3

DES

TUMEURS DU CORPS THYROÏDE

THÈSE

PRÉSENTÉE AU CONCOURS POUR L'AGRÉGATION

(SECTION DE CHIRURGIE ET D'ACCOUCHEMENTS),

ET SOUTENUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS, LE 8 JUIN 1860,

PAR

le Dr Ch. HOUEL,

Conservateur du musée Dupuytren,
membre de la Société de chirurgie, de la Société anatomique
et de la Société de biologie.



PARIS,

LIBRAIRIE DE GERMER BAILLIÈRE,

RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 17.

1860

Paris. — Imprimerie de L. MARTINET, rue Mignon, 2.

DES

TUMEURS DU CORPS THYROÏDE

Les tumeurs, quelle que soit la région dans laquelle elles se développent, présentent toujours au chirurgien de grandes difficultés de diagnostic, quand il lui faut en préciser la nature et le siége. Ce n'est cependant qu'après avoir résolu ces deux grandes questions, qu'il peut se prononcer sur le meilleur mode de traitement rationnel qui leur convient.

Pour arriver à la solution de ce problème qui constitue le diagnostic anatomo-pathologique, il faut avoir une connaissance exacte de toutes les espèces de tumeurs qui peuvent se développer dans une région, et le cou est une de celles qui, par la multiplicité des organes qui le constituent ou le traversent, présentent à l'observateur la plus grande variété de tumeurs. Toutes n'appartiennent point au corps thyroïde; le plus grand nombre, à tort, comme nous chercherons à l'établir plus loin, ont même été considérées comme siégeant en dehors de lui.

Le corps thyroïde, par sa structure à la fois vésiculaire et vasculaire, me paraît mieux prédisposé que les autres organes de la région cervicale à devenir le

point de départ de tumeurs variées; aussi je pense qu'un certain nombre de productions morbides que l'on a considérées comme siégeant dans le tissu cellulaire ou dans les lymphatiques du cou, ont pu avoir pour point de départ la thyroïde. Avant que de nous occuper des tumeurs de cette glande, je rappellerai brièvement, en quelques mots seulement, la structure intime de cet organe; il nous sera plus facile ensuite d'assigner une origine précise à chacune des productions morbides qui peuvent prendre naissance dans son épaisseur.

CHAPITRE PREMIER.

STRUCTURE DU CORPS THYROÏDE.

Le corps thyroïde, situé sur la ligne médiane de la partie antérieure du cou, au-devant de l'arbre aérien, embrasse dans le demi-cercle qu'il constitue, les premiers anneaux de la trachée-artère et la partie inférieure et latérale du larynx, à gauche le bord postérieur du lobe de cette glande s'étend jusqu'à l'œsophage. Placé au niveau de la partie moyenne de la région sous-hyoïdienne, le corps thyroïde se trouve situé en avant sous les muscles sterno-thyroïdiens et sterno-hyoïdiens, et sur les côtés il affecte, par ses lobes latéraux, des rapports médiats avec les muscles sterno-cléido-mastoïdiens; il est en outre fixé dans cette position par les aponévroses cervicales,

et est situé entre l'aponévrose moyenne et profonde. Tous ces rapports sont importants, au point de vue du développement des tumeurs du corps thyroïde qui se trouvent assez fortement comprimées et gênées dans leur développement du côté de la partie superficielle du cou.

Le corps thyroïde est relativement plus développé chez l'enfant que chez l'adulte, et chez la femme que chez l'homme. On y distingue deux lobes latéraux, qui sont ordinairement réunis par une partie moyenne plus étroite et moins saillante à laquelle on a donné le nom d'*isthme*. Les variétés de forme que présente cette partie sont à l'infini; l'*isthme* peut manquer, et les deux lobes latéraux accolés seulement l'un à l'autre sont distincts.

La structure du corps thyroïde présente à considérer : 1° un stroma, 2° des vésicules, 3° des vaisseaux de différents ordres.

Stroma. — Il forme la charpente du corps thyroïde qui lui doit en grande partie sa consistance, et constitue au pourtour de la glande une membrane celluleuse qui l'enveloppe de toutes parts. Il envoie par sa face interne, à l'intérieur de l'organe, un grand nombre de prolongements fibreux qui le cloisonnent, et divise la thyroïde en lobules qui, par suite de leur juxtaposition, prennent la forme polygonale. Ces éléments fibreux sont en outre mélangés d'une certaine proportion de fibres élastiques.

Vésicules glandulaires. — Leur nombre est considérable dans la thyroïde où elles forment des cavités closes de toutes parts. Elles sont admises par tous les

anatomistes ; mais elles sont diversement dénommées : Kölliker les désigne sous le nom de *vésicules glandulaires ;* Huschke, de *cellules glanduleuses ;* Berres, de *follicules glandulaires*, etc.

La forme de ces vésicules closes contenues dans le stroma est variable ; elles sont arrondies, irrégulières, oblongues, ovalaires, etc. Ce qui importe à notre sujet, c'est leur existence. Leur diamètre paraît variable ; il serait en moyenne de 1/20e à 1/50e de millimètre. Ces vésicules se gonflent un peu par leur séjour dans l'eau.

Elles ont à l'extérieur une membrane claire, homogène, amorphe, doublée d'un épithélium qui ressemble à celui des séreuses. Leur contenu est un liquide assez épais, peu visqueux, qui renferme une substance granulée, et des cellules pour la plupart deux à trois fois plus grandes que les granules. Kölliker regarde ces corpuscules comme formés d'une substance qu'il appelle colloïde, et M. Robin les a désignés sous le nom de *corps albuminoïdes*.

Vaisseaux. — Les artères du corps thyroïde, pour un organe dont les fonctions sont inconnues, sont remarquables par leur nombre, leur volume et l'ampleur de leurs anastomoses ; elles témoignent d'une circulation très active dans cet organe ; après avoir pénétré dans le corps thyroïde, elles vont se ramifier par l'intermédiaire du stroma jusque sur les parois des vésicules. Les veines forment au pourtour du corps thyroïde un plexus considérable qui, dans les incisions pratiquées sur cette région, laissent quelquefois couler le sang en assez grande quantité.

Huschke, outre l'existence des vaisseaux lymphatiques, signale au pourtour de la thyroïde un certain nombre de petites glandes lymphatiques, à savoir : une ou deux au bord externe des lobes, une au-dessus de l'isthme, une dans la fosse moyenne du cartilage thyroïde, et quelques-unes au bord inférieur de la glande ; mais l'existence de ces petits ganglions est loin d'être admise par tous les anatomistes.

M. Béraud, dans divers passages de son *Traité de physiologie*, a cherché à établir une loi qu'il appelle *loi de diffusion*, et qui consiste à démontrer qu'à côté d'un organe principal, on trouve, comme formant autant de satellites, de petits corps ayant la même structure que l'organe, et qui n'ont pas été signalés par les auteurs. Ces corps sont en nombre variable et de volume différent, situés à une distance plus ou moins grande de l'organe principal. Tout récemment M. Bastien a montré à la Société de biologie que le rein, les capsules surrénales, la rate et le foie lui-même offraient cette *diffusion*, que M. Béraud avait déjà constatée sur les glandes lacrymales, salivaires, le pancréas, la thyroïde et le thymus.

Pendant que je rédigeais mon travail, M. Béraud, chirurgien adjoint de l'hôpital de la Maternité, m'a montré un fœtus sur lequel cette *loi de diffusion* était des plus évidentes. On constatait facilement l'existence de trois petits corps détachés de la glande thyroïde, l'un était situé au-dessus de la pyramide de Lalouette et se cachait sous l'os hyoïde, il ne tenait au sommet de cette pyramide que par une mince couche de tissu celluleux. Sa couleur, sa structure, sa consistance et

sa situation ne permettaient point de douter qu'il ne fût un fragment du corps thyroïde ; il ne pouvait point être pris pour un ganglion lymphatique. Si l'on suppose maintenant que ce petit corps isolé se fût développé pathologiquement comme cela est possible, on aurait pu avoir à la base de la langue une véritable hypertrophie dépendante du corps thyroïde que l'on aurait pu confondre avec les diverses tumeurs de la base de la langue, et surtout avec une grenouillette si elle avait renfermé du liquide.

Sur le bord inférieur du corps thyroïde de ce fœtus, le lobe droit présentait également trois fragments, le plus volumineux égalait un pois, le plus petit une lentille. Ils tenaient encore au corps principal par un prolongement celluleux, et la moindre traction eût été suffisante pour rompre toute connexion. Si l'on suppose maintenant que l'hypertrophie de la thyroïde porte en même temps sur la totalité de la glande, ou isolément sur ces petits corps, on comprendra comment on pourra trouver indépendante de la thyroïde au-dessus ou au-dessous d'elle des tumeurs qui seront constituées par une lésion de l'une de ces granulations. C'est ce qui est arrivé sur une tumeur du corps thyroïde que M. Béraud a trouvée à l'amphithéâtre des hôpitaux, et dont il a bien voulu me confier le dessin. En même temps que sur cette pièce on constate une hypertrophie totale de la thyroïde, on trouve sur le côté droit, au-dessous du lobe correspondant auquel elle est accolée, une tumeur du volume d'un petit œuf de poule qui déviait latéralement la trachée-artère, et qui était formée par une hypertrophie d'un de ces grains isolés.

CHAPITRE II.

DES TUMEURS DU CORPS THYROÏDE.

Une bonne définition des tumeurs en général est difficile à donner, les auteurs sont loin de s'entendre à ce sujet. Tout organe qui, sous une influence quelconque, augmente de volume et forme une éminence circonscrite ou non et d'une certaine étendue, constitue une tumeur ou, pour être plus exact, une tuméfaction.

Abernethy qui a de beaucoup restreint la définition des tumeurs, n'applique ce mot qu'aux seules augmentations de volume des organes, provenant de productions nouvelles qui ne font point partie de la composition primordiale du corps. MM. Littré et Robin (*Dict. de Nysten*), adoptant en grande partie la manière de voir d'Abernethy, ont défini les tumeurs « un ensemble de productions morbides *persistantes* » de génération nouvelle, et caractérisées par une tu» méfaction limitée, quels que soient du reste leurs » caractères physiques. »

Si j'avais adopté cette définition, j'aurais pu éliminer de mon sujet ces tuméfactions passagères de la glande thyroïde que l'on observe quelquefois chez les femmes enceintes, et même la thyroïdite aiguë lorsqu'elle est simple, sans complication aucune. J'aurais ainsi éliminé toutes les lésions essentiellement susceptibles de se terminer par résolution, à la manière de l'épanchement plastique qui précède le phlegmon.

Mais j'ai préféré adopter la définition donnée par un de nos juges, M. le professeur Nélaton (*thèse de concours d'agrégation en chirurgie*, 1839, *des tumeurs de la mamelle*), et acceptée par A. Bérard (*thèse de concours*, *sur le diagnostic différentiel des tumeurs du sein*, 1842). M. Nélaton considère qu'il y a tumeur, quand il y a exagération de volume d'un organe, qu'il est surmonté d'une saillie anormale ou diffuse, quand il renferme quelques productions qui, sans altérer son volume, déterminent dans sa consistance une modification que le toucher fait reconnaître. Cette définition, qui est aussi générale que possible, a permis à A. Bérard de comprendre dans son cadre des tumeurs du sein, les vices de conformation des mamelles et le gonflement physiologique ou pathologique de ces organes, ainsi que l'inflammation.

Toutes les tumeurs du corps thyroïde, quels que soient leur nature et leur siége, ont généralement été confondues sous le nom de goître, qui était employé comme un terme générique pour désigner un ordre de tumeur du cou à siége spécial. Une expression aussi vague pour désigner des tumeurs aussi diverses a dû nécessairement faire créer un grand nombre de synonymes : tels sont ceux de *gongrona*, *bronchocèle*, *trachiecèle*, *grosse gorge*, *gros cou*, *hernia gutturis*, *thyroïdite*, etc. Aujourd'hui on réserve plus spécialement le nom de goître à l'hypertrophie simple du corps thyroïde. Si, sacrifiant à l'usage, on voulait encore conserver cette expression pour désigner toutes les tumeurs de cette glande, il faudrait qu'elle ne fût plus que synonyme du siége de la lésion, et alors on

lui donnerait une qualification qui serait en rapport avec la nature de l'altération. C'est ce qu'a fait M. Bach dans son Mémoire couronné par l'Académie impériale de médecine (*Mém. de l'Acad. de méd.*, 1855, t. XIX, p. 358), et dans lequel il traite de l'anatomie pathologique des différentes espèces de goîtres ; c'est ce que je ferai également dans ce travail.

Classification des tumeurs du corps thyroïde. — Il importe dans un nombre aussi considérable et aussi varié de tumeurs que celles qui peuvent envahir le corps thyroïde, de les classer dans un ordre méthodique. Trois grandes méthodes principales de classification pourraient être tentées :

1° *D'après la variété de la lésion.* — M. Sanson (Alph.) (*thèse soutenue en* 1841 pour une chaire de professeur à la Faculté de Strasbourg) a eu à traiter le même sujet que celui qui nous occupe ; après avoir fait une énumération très complète des tumeurs de la glande thyroïde, prenant pour base la lésion, il les a distinguées en cinq espèces.

2° *D'après le siége anatomique.* — C'est la division qu'a adoptée M. Bach (*Mém. de l'Acad. imp. de méd.*, 1855, t. XIX, p. 338), et il les a classées en trois grandes variétés suivant que ces tumeurs avaient pour point de départ les vaisseaux thyroïdiens, le tissu glandulaire, le tissu cellulaire. Il a désigné ces variétés sous le nom de :

A. Goîtres vasculaires parenchymateux ;

B. Goîtres glandulaires parenchymateux ;

C. Goîtres cellulaires.

3° On peut encore distinguer les tumeurs de la

glande thyroïde d'après la nature de leur contenu, et les diviser en trois grandes classes, à savoir :

1° Tumeurs gazeuses emphysémateuses ;
2° Tumeurs solides ou concrètes ;
3° Tumeurs liquides ou kystes.

J'adopterai cette troisième méthode de classification, elle me paraît avoir sur les deux autres l'avantage de permettre de grouper ensemble des tumeurs qui ont entre elles de grandes analogies, et, par conséquent, d'abréger le travail.

PREMIÈRE CLASSE.

TUMEURS GAZEUSES DE LA GLANDE THYROÏDE.

Les tumeurs emphysémateuses du corps thyroïde ont encore été désignées sous le nom de *struma æra*, *ventosa et pneumatophyma*, *bronchocèle*, *aérocèle*, et par Larrey, *goître aérien* ou *pneumo-guttural.*

L'existence d'un goître emphysémateux du corps thyroïde est un fait assez rare, le plus souvent les tumeurs aériennes du cou ont pour siége le tissu cellulaire de la région.

Cette lésion qui a été signalée par un assez grand nombre d'auteurs, parmi lesquels je signalerai P. Franck, Richter, Schmalz, Heidenreich et Larrey, ne résulte point d'une altération primitive de la glande thyroïde, mais d'une lésion du canal aérien, et qui consiste dans une déchirure qui permet à l'air de pénétrer au dehors.

C'est le plus souvent à la suite d'efforts plus ou

moins violents que se produit la déchirure de la trachée-artère, et Larrey (*Clin. chir.*, t. II, p. 81) qui a observé un certain nombre de goîtres aériens en Égypte et chez les sous-officiers instrûcteurs, admet comme la plupart des auteurs, que c'est pendant un effort violent, des cris ou chants répétés que se produisent ces tumeurs gazeuses. Il décrit d'une manière fort ingénieuse le mécanisme de leur formation. « C'est, dit-il, pendant que cet air est arrêté dans » les cavités tortueuses du sommet de la trachée-» artère, du larynx et de l'arrière-bouche, que ces » molécules distendent graduellement le tissu cellu-» loso-muqueux qui tapisse les voies aériennes et dé-» terminent ainsi la formation , en dehors, de petites » hernies du tissu de ces membranes, soit entre les » grandes cornes de l'os hyoïde et le cartilage thy-» roïde du larynx, soit à travers les interstices du cri-» coïde et du premier anneau de la trachée. » Comme on le voit, Larrey, plus préoccupé du mécanisme que du siége, a confondu sous le nom de goître *pneumo-guttural* toutes les tumeurs aériennes du cou, quel que soit le siége de la tumeur.

P. Franck admet que, pendant l'accouchement, à la suite d'efforts violents, il se développe quelquefois au larynx à la trachée-artère, des tumeurs qui renferment de l'air ; et il raconte même un cas dans lequel la membrane interne de la trachée-artère s'est rompue pendant un effort de toux. Il admet que le même accident peut avoir lieu pendant le vomissement, les éclats de rire, le chant, le jeu des instruments à vent. Mais dans tous ces cas, la lésion me paraît plutôt de-

voir se produire en dehors du corps thyroïde qu'à l'intérieur de cet organe; à ce niveau, le corps thyroïde doit opposer, à cause même de sa structure fibreuse, une certaine résistance surtout à la protusion de la muqueuse aérienne. Aussi, je considère que dans une grande partie des observations qui ont été produites comme des exemples de goîtres aériens, les tumeurs sont situées en dehors du corps thyroïde. Heidenreich a publié cependant une observation qui ne peut laisser aucun doute sur l'existence de cette variété de tumeur, car il dit, dans le travail, que la paroi du kyste qui avait trois lignes d'épaisseur était formée par la substance même du corps thyroïde.

Richter admet que le goître aérien peut se produire de trois manières différentes : 1° par suite de pénétration d'air dans la glande thyroïde sans rupture apparente; 2° par suite de rupture, pendant un effort de toux, de la muqueuse entre deux cartilages ou entre les anneaux trachéaux; 3° par suite de la hernie de la muqueuse intacte entre les cartilages ou les cerceaux. P. Franck et Schmalz admettent aussi la possibilité de la dilatation herniaire de la membrane muqueuse entre les cerceaux cartilagineux. Heidenreich, qui décrit également ces trois modes de production du goître aérien, en ajoute un quatrième, et qui consiste dans la dilatation des anneaux eux-mêmes, dilatation qui ne se comprend guère, surtout au niveau de la glande thyroïde. Lorsqu'il y a rupture, il admet aussi que l'air peut passer dans les cellules et les cavités du corps thyroïde même.

Les symptômes de ces tumeurs se ressentent un

peu de leur rareté et du doute même qui existe sur la réalité de la lésion. Le volume des tumeurs aériennes du corps thyroïde peut être assez considérable. Ainsi, dans le fait de Heidenreich, la tumeur égalait une petite pomme.

La tumeur apparaît généralement d'une manière brusque; elle est peu mobile, molle, élastique, quelquefois bosselée. Ces deux derniers caractères varient suivant le degré de tension de la poche et l'épaisseur des parois, qui paraît plus considérable dans les goîtres aériens proprement dits que dans les tumeurs gazeuses du tissu cellulaire. La tumeur, qui est sans changement de couleur à la peau, peut même paraître fluctuante, crépiter, comme l'a observé Larrey, lorsqu'on la presse entre les doigts. Elle n'est point douloureuse; elle augmente toutes les fois que l'air est comprimé dans les voies respiratoires, par conséquent pendant les efforts; par la pression prolongée, lorsque la communication de la poche avec la trachée est assez large, la réduction est possible; mais si la communication est étroite, de même que cela se présente pour les tumeurs liquides, toute réduction est impossible, ce qui peut faire croire à un défaut de communication, même lorsqu'elle existe. L'auscultation et la percussion rendent peu de services pour reconnaître ces tumeurs. La voix prend un caractère particulier; elle est rauque, moins forte, et elle peut même être en grande partie éteinte; mais il est probable que dans ces cas la lésion est située au-dessus du corps thyroïde. Larrey a noté que dans les cas d'aphonie, en comprimant la tumeur avec les doigts,

les individus pouvaient encore se faire entendre.

Le diagnostic entre le goître aérien proprement dit et les tumeurs aériennes celluleuses du cou serait assez facile, si l'épanchement de l'air se faisait dans le tissu cellulaire ; mais il est plus difficile lorsque la poche est constituée par une hernie de la muqueuse trachéale qui ne s'est point logée dans le corps thyroïde. Dans ce dernier cas, le diagnostic ne peut être établi que par le siége précis de la tumeur ; mais lorsqu'elle est volumineuse, il est quelquefois difficile à déterminer. Dans ce cas, on pourrait encore s'éclairer par l'examen de l'épaisseur des parois de la poche qui devra être plus considérable quand elle sera coiffée par la glande thyroïde.

Le traitement des tumeurs emphysémateuses du corps thyroïde est palliatif ou curatif. Le traitement palliatif consiste à empêcher la tumeur d'acquérir un trop gros volume, et, par suite, de comprimer les parties voisines. A cet effet, on peut chercher à la réduire, si cela est possible, et à la maintenir réduite à l'aide d'une compression graduée permanente. Larrey recommande un collier compressif, et fait observer que les cols en carton, que l'on faisait porter autrefois aux sous-officiers chargés de l'instruction, pouvaient s'opposer au développement du goître aérien. Le seul traitement de cure radicale qui ait été tenté est l'incision et la suppuration de la poche ; c'est par ce procédé que Heidenreich traita son malade, et au moment de l'opération, il constata un sifflement de l'air qui s'échappa par la plaie ; mais en dehors des dangers que ce procédé opératoire peut faire courir

au malade, Heidenreich n'obtint encore qu'un résultat incomplet.

DEUXIÈME CLASSE.

TUMEURS SOLIDES DU CORPS THYROÏDE.

Les tumeurs solides du corps thyroïde sont nombreuses, et présentent de grandes variétés. Les unes sont inflammatoires, les autres hypertrophiques, ou bien elles résultent de transformations organiques : enfin elles sont produites par des dépôts que l'on regardait encore, il y a quelques années, comme *hétéromorphes*, et on les qualifiait de malignes.

Les tumeurs inflammatoires et hypertrophiques ont reçu plus spécialement le nom de *goître* sous lequel elles sont décrites; celles qui résultent de transformations organiques au sein desquelles se sont produits des dépôts amorphes constituent les tumeurs crétacées ; enfin celles qui sont le résultat de dépôts hétéromorphes sont constituées par des tubercules et des cancers.

Je diviserai donc les tumeurs solides du corps thyroïde en quatre variétés principales, à savoir :

1° Tumeurs hypertrophiques;
2° Tumeurs crétacées;
3° Tumeurs tuberculeuses;
4° Tumeurs cancéreuses.

C'est dans cet ordre que je me propose de les examiner. Hâtons-nous de dire cependant que cette division des tumeurs que j'ai établie, en gazeuses, li-

quides et solides, est un peu arbitraire. En effet, la première variété peut exister seule ; si les tumeurs solides et liquides peuvent se rencontrer quelquefois isolément, elles se trouvent aussi souvent réunies chez le même individu. Mais ce qui m'a déterminé à en agir ainsi, c'est que ce mode de procéder a l'avantage de me permettre de grouper un certain nombre de caractères qui sont généraux, et de ne point m'obliger à faire autant de petites monographies distinctes correspondant à chacune des variétés ou espèces de tumeurs secondaires.

PREMIÈRE VARIÉTÉ.

TUMEURS HYPERTROPHIQUES.

Les tumeurs hypertrophiques du corps thyroïde constituent la maladie que l'on désigne généralement sous le nom de *goître* et se divisent en inflammatoires et non inflammatoires. Ces dernières forment le goître proprement dit.

1re espèce. — Tumeurs inflammatoires du corps thyroïde.

On leur a donné le nom de thyroïdite. Cette lésion, qui est aiguë ou chronique, peut se manifester sur le corps thyroïde sain ou compliquer une des autres formes de goître préexistante. La thyroïdite inflammatoire simple, idiopathique, ou goître aigu, n'est point absolument rare, quoiqu'elle ne soit pas non plus très commune, et elle est aujourd'hui mentionnée par beaucoup d'auteurs. Mais cette maladie a sur-

tout été bien décrite dernièrement par un de nos compétiteurs, M. Bauchet (*Gaz. hebdom.*, 1857). Comme cette lésion n'entre qu'accessoirement dans mon travail, je la résumerai brièvement, et en quelques mots seulement. J'avais d'abord songé à l'exclure de mon cadre.

L'inflammation aiguë du corps thyroïde peut envahir la totalité de l'organe, ou bien être limitée à une partie, n'occuper qu'un lobe. On comprend tout de suite les différences qui en peuvent résulter. Le début de cette lésion est en général rapide, instantané, quand elle n'est point compliquée de tumeurs préexistantes; mais il peut aussi être lent, exceptionnellement insidieux, être précédé d'un état congestif de la thyroïde, et alors on voit éclater tout à coup les symptômes propres aux tumeurs de cette glande.

Les causes sous l'influence desquelles cette lésion se développe sont à peu près les mêmes que celles des inflammations des autres organes: c'est un coup, un effort violent, l'impression du froid sur la région cervicale, les professions pénibles semblent y prédisposer.

Les femmes sont aussi plus exposées que les hommes à contracter le goître aigu, surtout à l'époque à laquelle s'établit la ménopause. M. Bauchet dans son travail sur la thyroïdite aiguë, n'a cité qu'une observation chez l'homme, encore il existait chez cet individu une tumeur kystique antérieure à la thyroïdite.

Les symptômes de l'inflammation du corps thyroïde sont en général assez accusés, et le premier qui frappe l'attention du malade est la douleur, qui est au

début bien limitée à la partie de la région cervicale occupée par le corps thyroïde. Comme elle est en rapport avec le siége de l'inflammation, elle occupe rarement la ligne médiane, sa plus grande intensité s'observe sur un des côtés ou les deux côtés à la fois de la trachée-artère, suivant que l'un des lobes ou les deux lobes de la thyroïde sont pris.

Cette douleur s'exagère par la pression avec les doigts, dans les mouvements de la tête et du cou, ce qui résulte probablement de la compression qu'exercent alors les muscles sterno-hyoïdiens et thyroïdiens, ainsi que le sterno-mastoïdien. Le malade instinctivement, afin de diminuer cette compression et pour éviter la douleur, fléchit la tête en avant, ou sur l'un des côtés si la thyroïdite est partielle et latérale.

En même temps il ne tarde pas à se manifester dans la région, une tuméfaction circonscrite à la partie malade et qui est en rapport avec l'intensité et la durée de l'inflammation. Si l'on cherche à ébranler la tumeur, on voit qu'elle est adhérente par sa partie profonde, et qu'elle ne se déplace point sans la trachée-artère. L'augmentation de volume que peut acquérir le corps thyroïde dans le goître aigu est quelquefois assez considérable, on l'a vu égaler le poing. La compression qu'il exerce alors sur l'arbre aérien détermine une gêne de la respiration, quelquefois même de la déglutition et une perte plus ou moins considérable de la voix. La compression de la trachée-artère peut être assez considérable pour amener rapidement la mort par asphyxie, ce qui est rare cependant dans le goître aigu simple sans complications d'autres tumeurs

que celle qui appartient à l'inflammation. M. Lebert a observé un cas de ce genre, et à l'autopsie il a trouvé qu'il existait une tuméfaction notable du tissu glandulaire : il était d'un rouge foncé, gorgé de sang, très vasculaire, comme spongieux. A l'examen microscopique il ne trouva qu'une imbibition de la glande par la sérosité du sang, et l'épithélium des vésicules infiltré de granules.

La marche du goître aigu est ordinairement assez rapide : il est rare, quand la thyroïdite doit se terminer par résolution, qu'elle dure plus de deux septénaires, à moins qu'elle ne passe à l'état chronique. Mais quelquefois cependant l'intensité de l'inflammation peut être telle qu'elle se termine par suppuration. Alors il se fait d'abord une infiltration purulente qui finit par se collecter dans un point circonscrit, puis consécutivement il se forme un véritable abcès, la fluctuation à cette époque devient plus ou moins appréciable, suivant l'étendue du foyer. Mais il ne faut pas oublier que la position spéciale du corps thyroïde rend très difficile la recherche du point fluctuant, qui doit être ici faite comme dans les autres régions du corps, seulement avec encore plus de soin si cela est possible. L'abcès une fois formé, si le chirurgien n'intervient pas, qu'il n'y ait point d'accidents de voisinage impérieux, il pourra s'ouvrir à l'extérieur ou vers un des canaux muqueux qui l'avoisinent. Cette partie de ma question sera plus longuement développée lorsque je m'occuperai plus spécialement des tumeurs liquides.

L'inflammation du corps thyroïde peut être confondue avec une angine, une inflammation du larynx,

de la trachée-artère, des ganglions de la région cervicale. L'analyse des symptômes que je viens de faire me paraît suffisante pour qu'il soit toujours possible de distinguer le goître aigu, de l'inflammation du larynx et de la trachée-artère ; pour l'angine on devra recourir à l'examen de l'arrière-gorge, au siége de la douleur et à l'absence de tumeur. Dans le cas d'inflammation ganglionnaire, au début il est encore facile de distinguer ces deux maladies, mais lorsque la tumeur ganglionnaire a acquis un certain volume, il peut se présenter des difficultés sérieuses, seulement il faut avoir recours à l'étude des premiers symptômes, au siége précis de la tumeur, et se rappeler que dans le cas de goître aigu elle semble faire corps avec la trachée dont elle suit tous les mouvements.

Le traitement de la thyroïdite aiguë est le même que celui de toutes les inflammations d'un organe extérieur, les antiphlogistiques, les émollients, les dérivatifs et les résolutifs ; aussi je ne m'y arrêterai point pour le moment, d'autant plus qu'il me faudra y revenir lorsque je m'occuperai de l'inflammation de la thyroïde qui complique les autres tumeurs qui peuvent se développer dans cet organe.

2e espèce. — Tumeurs hypertrophiques.

Les tumeurs hypertrophiques du corps thyroïde constituent le goître proprement dit ; elles sont rarement sporadiques ; elles règnent presque toujours d'une manière endémique, et cela dans certains pays, surtout ceux qui sont montagneux. En France, on

n'observe guère le goître endémique que dans les gorges des Pyrénées, les Vosges, le Soissonnais et l'Auvergne. A l'étranger, on le rencontre surtout dans le Valais, le Tyrol, la Lombardie, dans quelques contrées assez restreintes de l'Angleterre, dans les Asturies, dans l'Inde, et dans la vallée des Cordillères.

Mais le goître endémique est loin d'être également fréquent dans toutes ces localités; celles où ces tumeurs paraissent les plus communes sont le Valais, le Tyrol, Saint-Jean-de-Maurienne. Dans cette dernière localité, la maladie est si générale que M. Ferrus, dans son article Goître (*Dict.* en 30 vol.), dit qu'elle y passe pour un agrément et que ceux qui en sont privés font une exception à la règle. La proportion de goîtreux est, dans cette localité, d'environ 80 pour 100. Dans un village nommé Carphu, M. Bramley (*Transactions de Calcuta*) dit que la proportion est de 48 sur 53.

Les tumeurs hypertrophiques du corps thyroïde portent rarement sur l'ensemble des éléments constituants de cet organe ; presque toujours elles se développent particulièrement aux dépens de l'un d'eux, d'où peuvent résulter plusieurs variétés anatomo-pathologiques, qui ne sont pas sans importance à distinguer au point de vue du traitement. J'établirai trois variétés principales d'hypertrophie du corps thyroïde, suivant qu'elle portera : 1° plus spécialement sur les vaisseaux sanguins, et elle constituera le *goître vasculaire;* 2° sur les vésicules du corps thyroïde, goître *vésiculaire* ou *glandulaire;* 3° sur le tissu

fibreux qui forme la charpente de la glande (goître fibro-aréolaire de M. Lebert).

Anatomie pathologique. — 1° *Goître vasculaire.* — Le corps thyroïde, à cause de la grande quantité de vaisseaux qu'il reçoit normalement, a été désigné sous les noms de *glande vasculaire*, *glande sanguine*. La richesse de ce système vasculaire permet donc de comprendre comment il peut devenir le siége d'une circulation plus active non inflammatoire, et qui donne lieu à une véritable hypertrophie vasculaire, qui pourra être suivie ou non d'altération des parois des vaisseaux ou d'épanchement sanguin à l'intérieur de la thyroïde.

Le goître vasculaire, qui est une forme assez commune de tumeur de la glande thyroïde, a surtout été bien décrit par Huffeland, Walther, et depuis par presque tous les auteurs qui se sont occupés du goître. Il consiste dans la dilatation des vaisseaux artériels ou veineux qui se rendent à la glande ou rampent dans son épaisseur, mais c'est spécialement sur les artères que la lésion a été observée, et l'on a cru pouvoir en distinguer plusieurs variétés qui ne sont véritablement que des degrés divers de la même lésion.

Dans un premier degré, les vaisseaux thyroïdiens, devenus le siége d'une circulation plus active, déterminent un état congestif de l'organe, sous l'influence duquel le corps thyroïde se trouve sensiblement augmenté de volume. Cet état congestif du corps thyroïde, qui le plus souvent n'a qu'une durée limitée et se termine par résolution, a cependant été deux fois constaté anatomiquement après la mort des malades.

Bach a rapporté dans son mémoire que chez un enfant mort par suite de la longueur du travail de l'accouchement, le cou était devenu très volumineux, et il a trouvé à l'examen anatomique que le corps thyroïde était gorgé de sang et ressemblait à un morceau de poumon hépatisé ; lès artères et les veines thyroïdiennes étaient remplies de sang. Sur une femme morte d'éclampsie, et chez laquelle il existait une tumeur vasculaire considérable de la glande thyroïde, il a trouvé que l'incision de cette glande laissait écouler du sang en abondance. A la suite de cette incision, la glande s'affaissa de moitié, et le corps thyroïde ressemblait, comme dans le cas précédent, au tissu pulmonaire hépatisé. Ce n'a été qu'après une macération prolongée que les éléments normaux qui étaient infiltrés ont pu être retrouvés. Le caractère anatomique important de ces tumeurs formées par la turgescence ou la congestion du corps thyroïde, c'est que le sang est contenu dans ses vaisseaux dilatés, et qu'il n'existe aucune autre altération de tissu. Par suite de leur dilatation, les vaisseaux d'un certain volume deviennent souvent flexueux, tortueux ; il existe une altération de leur tunique moyenne qui peut perdre sa qualité contractile, et il se forme très souvent de petits anévrysmes kysteux latéraux dans les branches ténues qui se ramifient dans le tissu fibreux ou sur les parois des vésicules. Ecker avait constaté cette disposition. Les ampoules kysteuses offrent quelquefois une grande résistance ; mais il arrive aussi que leurs parois se laissent facilement déchirer. Sacchi (*Arch. gén. de méd.*, 2e série,

t. II, p. 246) a noté cette dilatation des vaisseaux sans altération au début de l'hypertrophie de la thyroïde. On peut encore désigner cette forme de lésion sous le nom de *goître vasculaire parenchymateux*, l'altération existant plus spécialement dans la partie des vaisseaux qui se distribuent à la glande. Ce travail, qui s'opère sur un point circonscrit d'abord, peut consécutivement envahir tout le corps thyroïde.

Dans un second degré, le sang, au lieu d'être contenu dans ces vaisseaux, en est sorti. C'est à cette forme que l'on a donné le nom d'*apoplexie thyroïdienne;* mais il est bien entendu qu'il n'est question ici que de l'épanchement qui se fait au sein du tissu fibreux de la thyroïde et non dans les vésicules. Cette dernière, qui est bien différente de l'hémorrhagie, sera décrite avec les kystes.

Pendant que M. Bach était chef des travaux anatomiques à la Faculté de Strasbourg, il trouva sur le cadavre deux exemples de cette variété de tumeur apoplectique de la thyroïde. Dans chacune de ses glandes, il existait un caillot sanguin qui était déposé au milieu d'une poche celluleuse formée par le stroma. Sur une de ces pièces, l'épanchement, qui était assez considérable, avait le volume d'une noix ; dans l'autre, il égalait une grosse noisette. M. J. Cloquet et Béclard avaient déjà signalé une disposition pareille. L'épanchement étant extra-vésiculaire, si la rupture du stroma est étendue, il peut en résulter la dissection d'un lobule qui se trouve isolé comme un îlot au milieu d'un lac. Ecker a rencontré cette disposition chez une femme de quatre-vingt-cinq ans.

Le noyau apoplectique peut, après la transformation propre à ce genre de lésion, donner lieu à la troisième variété de tumeur, c'est-à-dire aux tumeurs liquides ou kystiques ; mais quelquefois aussi, à la suite de la résorption partielle, il se produit autour du foyer un travail phlegmasique duquel résulte une cicatrice fibreuse. De la partie centrale de cette cicatrice, on voit quelquefois partir des irradiations qui se continuent avec le tissu fibreux normal de la glande ou stroma. Ce tissu de nouvelle formation jouissant à un haut degré de la rétractilité qui a été si bien décrite par Delpech, il peut arriver que par suite du retrait qui constitue une véritable période de son évolution, il détruise par pression atrophique, et cela dans toute l'étendue où existe sa sphère d'action, les vésicules glandulaires, d'où résulte pour cette partie de la glande une véritable transformation. Après avoir été très vasculaire, cette partie de la thyroïde peut revêtir la forme d'hypertrophie fibreuse.

La compression de la trachée-artère, par suite de la rétraction, a même paru possible à M. Bach, et il signale à l'appui de cette manière de voir deux observations. Mais il est à regretter que les détails donnés par l'auteur ne permettent point d'établir le siége précis de l'hémorrhagie, et de la partie dans laquelle s'était développée la tumeur qui avait précédé la rétraction. M. Bach, faisant jouer à cette variété de tumeur un rôle très important dans la compression de la trachée-artère, se demande si ce n'est point à cette espèce de lésion que l'on doit attribuer les accidents que Fodéré a décrits sous le

nom de *goître en dedans.* Enfin des dépôts crétacés peuvent succéder à la dégénérescence du tissu fibreux.

D'autres fois, au lieu de porter sur les vaisseaux situés dans la glande, la dilatation porte plus spécialement sur les troncs mêmes des artères thyroïdiennes, en particulier les supérieures ; et ce n'est que tardivement que la lésion gagne les vaisseaux qui se distribuent au parenchyme. C'est à cette forme que l'on a plus spécialement donné le nom de *goître vasculaire anévrysmatique.*

Richter parle de goîtres anévrysmatiques qu'il attribue à l'épaississement et à la dilatation des vaisseaux ; mais Walther le premier me paraît avoir traité cette question avec connaissance de cause. Earle, de Grafe, Beck, disent aussi en avoir observé. Chelius (*Traité de chir.*, trad. de Pigné, t. II, p. 256) leur consacre un chapitre sous le titre de *Goître vasculaire, aneurysmatica.* Heidenreich dit aussi l'avoir observé, et Larrey (*Clin. chir.*, t. II, p. 65, 1829), qui le décrit très nettement, dit que la tumeur est formée par la dilatation de l'artère thyroïdienne supérieure avant son entrée dans la glande ; il aurait eu l'occasion d'en observer une dizaine d'exemples.

Je rapprocherai du goître vasculaire une tumeur singulière de la thyroïde, qui paraît avoir été décrite en premier lieu par Basedow, et que M. Charcot a fait connaître dans un travail publié dans les *Mémoires de la Soc. de biologie*, 2e série, t. III, p. 43, et intitulé : « Affection caractérisée par des palpitations du cœur » et des artères ; tuméfaction de la glande thyroïde et » double exophthalmie. » M. Charcot rapporte dans

son travail un bel exemple de cette variété de tumeur de la glande thyroïde, accompagnée de tout le cortége de symptômes indiqués dans l'intitulé du travail. Il existait du côté droit du corps thyroïde une tumeur du volume d'un œuf de poule, et les détails de l'observation établissent, dans ce cas, la concordance d'une lésion générale dont la tuméfaction du corps thyroïde n'était qu'une manifestation plus ou moins tardive. La tumeur, dans cette maladie, est en général ovoïde, sans bosselure, mollasse, indolente, mobile dans tous les sens, et suit les mouvements du larynx ; elle est aussi le siége de battements énergiques, qui ont paru à M. Charcot ne point être des battements d'expansion, mais au contraire communiqués par la carotide. Il existe en même temps le plus souvent un bruit de souffle continu et d'une rudesse remarquable.

On est encore loin de s'entendre sur la lésion primitive qui détermine ce cortége d'accidents. Begbie pense que cela résulte d'une anémie poussée à la dernière limite; Stokes considère, au contraire, cette lésion comme une forme de névrose cardiaque. Ce qu'il nous importe de connaître dans cette maladie, qui est plutôt du ressort de la médecine que de la chirurgie, c'est qu'elle est susceptible de guérir par un traitement bien dirigé, et lorsque l'on a eu l'occasion de faire des autopsies, on a trouvé les artères thyroïdiennes plus volumineuses, dilatées et tortueuses. Lorsque les accidents généraux qui accompagnent cette lésion disparaissent et que la guérison paraît complète, il arrive quelquefois que la lésion anatomique

du corps thyroïde est assez profonde pour que la tumeur persiste, ainsi que l'exophthalmie, et cet état peut alors devenir une des causes du goître.

M. Fischer (*Arch. gén. de méd.*, 1859, novembre et décembre) a étudié de nouveau cette lésion, et a cherché à démontrer qu'elle était le symptôme de deux états généraux, l'anémie poussée très loin et l'albuminurie. La lésion du corps thyroïde dans ce cas, comme cela me paraît être en effet, résulterait de ce que, sous l'influence de troubles fonctionnels du cœur, il se ferait dans cet organe des congestions sanguines qui consécutivement produiraient la dilatation des vaisseaux.

2° *Goître vésiculaire* ou *glandulaire*. — Les tumeurs hypertrophiques des éléments vésiculaires du corps thyroïde ont encore été désignées sous les noms de goîtres *charnus*, *scrofuleux*, *lymphatiques*, toutes désignations impropres, et qui suffisent à démontrer que leurs auteurs ne s'étaient point fait une juste idée de la nature intime de la lésion.

Cette forme d'hypertrophie consiste dans un développement anormal des vésicules glandulaires de la thyroïde, et qui sont distendues par un liquide. Le musée Dupuytren renferme plusieurs exemples de cette variété de goître, qui sont déposés sous les n[os] 2, 3 et 3 *a* des *Lésions des voies respiratoires*. Le goître vésiculaire peut exister indépendamment du goître vasculaire ; d'autres fois ces deux variétés se trouvent réunies, confondues dans la même tumeur.

Pour le goître vésiculaire et fibro-aréolaire, on retrouve dans la glande thyroïde, à peu de chose près,

les mêmes altérations anatomo-pathologiques qui ont été si bien décrites, dans ces dernières années, pour les tumeurs du sein. Cela ne doit avoir rien d'étonnant, puisqu'à l'exception des canaux excréteurs, on retrouve aussi à peu près dans la thyroïde les mêmes éléments anatomiques que dans la glande mammaire.

Dans le goître vésiculaire, on constate une dilatation des vésicules; elles n'ont point toutes le même diamètre : elles varient depuis le volume d'une tête d'épingle jusqu'à celui d'un gros pois. Mais en même temps que les vésicules préexistantes se développent, peut-il s'en former de nouvelles? La réponse à cette question est, à peu de chose près, la même que pour la mamelle. Frerichs, Rokitansky et Paget admettent la possibilité du développement de nouvelles vésicules, et cela par suite de la dilatation d'une cellule mère ou d'un noyau. Rokitansky a aussi signalé l'existence d'un bourgeonnement prolifère sur les parois des vésicules. M. Lebert, qui regarde ce point d'anatomie histologique comme possible, ne le considère point encore cependant comme démontré.

Lorsqu'une grande quantité de vésicules se développent, il peut en résulter, par suite de la pression excentrique qu'elles exercent, une atrophie de la trame celluleuse fibroïde, et la tumeur prend alors un aspect granuleux que l'on a comparé à la cirrhose du foie. La confluence d'un certain nombre de cellules peut, dans certains points, faire disparaître la paroi cellulaire, du moins en partie, et on en retrouve les vestiges sous forme d'éperon.

Le liquide contenu normalement dans les vésicules

subit également des modifications profondes importantes à signaler : Ecker pense que les grains ou granules cessant d'être libres, flottent au milieu du liquide ; qu'il se forme autour d'eux de véritables cellules. Beck n'admet point cette disposition nouvelle, il a bien constaté la dissolution des granules, mais il pense qu'en même temps il se produit une masse gélatineuse analogue à du blanc d'œuf qui distend la membrane capsulaire ; j'ai déjà dit comment celle-ci pouvait être absorbée, d'où résultaient des cavités plus spacieuses. Si la transformation continue, il est facile de comprendre comment secondairement peuvent se développer des kystes même volumineux.

La présence d'une matière colloïde analogue à celle que l'on rencontre quelquefois dans les vésicules ovariennes, peut aussi se produire à l'intérieur des vésicules du corps thyroïde hypertrophié. Cette matière présente avec l'hypertrophie de cet organe une parenté beaucoup plus directe, dit M. Lebert, qu'il ne l'avait pensé avant que d'être à Zurich, car il a constaté que ce dépôt se faisait dans la majorité des cas. D'après Ecker, la matière colloïde des vésicules ne serait point l'altération du liquide normalement contenu, mais bien un liquide nouveau élaboré par les parois des vésicules altérées ; et ce liquide particulier aurait la faculté de s'accroître dans des proportions plus considérables et produirait ainsi la dilatation vésiculaire.

Il résulte de cette disposition anatomique, que si l'on examine à l'œil nu un corps thyroïde atteint de goître vésiculaire, que l'on constate à la surface une

dilatation très notable des vésicules, qui sont encore séparées l'une de l'autre par des tractus fibreux, une coupe d'un goître de cette variété et d'une dimension moyenne, montre l'existence d'une trame fibro-aréolaire variable en épaisseur suivant les points que l'on examine, entremêlée de vaisseaux et contenant des vésicules remplies d'une substance gélatiniforme ou comme lardacée.

3° *Goître fibro-aréolaire.*—Cette forme d'hypertrophie a été rejetée par Hausleutner, parce qu'il a trouvé réunis les goîtres glandulaire et fibreux ; mais si cette disposition est la plus commune, cela n'empêche point cependant que l'hypertrophie fibro-aréolaire ne puisse exister séparément, comme cela a été noté pour les autres glandes. Seulement, cette forme paraît moins commune dans la thyroïde que dans la mamelle ou la prostate, organes dans lesquels elle se présente quelquefois sous la forme de tumeur fibreuse. Wichmann est allé trop loin, en disant que c'est dans le tissu cellulaire d'enveloppe ainsi que dans le tissu fibreux de la glande thyroïde, et non dans les vésicules glandulaires, que se développe le liquide filant gélatineux que l'on rencontre dans l'hypertrophie; les deux dispositions peuvent exister.

Dans cette forme de goître, on trouve que le tissu fibreux de la thyroïde est en plus grande quantité, qu'il est plus dense d'un aspect rougeâtre ; aussi lui a-t-on donné le nom de goître charnu. M. Bach a pensé qu'il se forme des produits nouveaux et que l'on peut rapporter les métamorphoses qu'ils subissent à des blastèmes formés, soit par exsudation, soit

par extravasation. En même temps, les vaisseaux veineux sont ordinairement très dilatés, et il n'est point rare de voir se développer au sein de cette hypertrophie fibreuse un liquide gélatineux qui se dépose dans le tissu cellulaire connectif. P. Franck, qui l'admet, dit qu'il se coagule par la chaleur et l'esprit de vin; mais est il bien certain que Franck n'ait point pris un goître vésiculaire pour un goître fibro-aréolaire?

M. Bach, dans une tumeur qu'il rapporte à cette variété d'hypertrophie, a constaté au sein de l'altération fibreuse des cavités irrégulières à parois lisses, épaisses, et le liquide qu'elles contenaient était loin d'être identique dans toutes: il était séreux dans les unes, colloïde dans les autres; enfin, quelques-unes contenaient du sang. Sur les côtés, il a pu reconnaître l'élément glandulaire normal un peu altéré. M. Lebert qui décrit aussi l'hypertrophie fibroïde de la thyroïde, admet que tout le tissu de la glande peut subir cette transformation, lorsque cet élément s'est accru aux dépens des autres.

Pour terminer ce qui a trait à l'anatomie pathologique du goître hypertrophique, je dirai que M. Robin a publié dans les *Mémoires de la Société de biologie*, 2e série, t. II, p. 91, un travail remarquable, dans lequel il a cherché à établir l'existence d'une nouvelle variété de tumeur qu'à cause de sa grande ressemblance avec la glande, il a désignée sous le nom de *hétéradénique;* que sur les huit fois qu'il lui avait été donné de l'observer à cette époque, il l'a constatée deux fois dans le corps thyroïde. Une fois, cette tumeur était bornée à cette glande, située entre les

deux lobes ; sur l'autre malade, elle s'était généralisée et elle occupait la face interne des os du crâne.

Ces tumeurs peuvent devenir assez volumineuses. Dans la première observation, citée par M. Robin, la tumeur, qui venait du service de M. Vernois, égalait le volume du poing, et elle présentait à l'œil nu tous les caractères des tumeurs hypertrophiques du corps thyroïde. Seulement, à l'examen microscopique, M. Robin constata qu'elle était formée d'une mince trame fibroïde avec peu de vaisseaux sanguins, et d'une quantité de filaments tubuleux ramifiés, repliés sur eux-mêmes, remplis d'épithélium contenant des corps transparents oviformes. Il n'existait point de canaux excréteurs.

Causes. — J'ai déjà indiqué plus haut les localités dans lesquelles se développaient plus spécialement les hypertrophies endémiques du corps thyroïde. Je n'y reviendrai point ici ; je dirai seulement que dans ces localités le goître est fréquemment une complication de crétinisme, question d'étiologie qui serait intéressante à développer, mais qui appartient plus spécialement à un travail de médecine. S'il est vrai de dire qu'il est peu de crétins qui ne soient atteints de goître, il ne faut point cependant considérer le crétinisme comme cause du goître; car, comme le fait observer M. Ferrus, il est beaucoup de goîtreux qui ne sont point crétins. En même temps que les localités, l'influence des eaux dans la production des tumeurs du corps thyroïde a aussi été étudiée, surtout dans ce siècle; mais ces faits sont plutôt du ressort de l'hygiène que de la chirurgie, et je me con-

tente de les signaler, renvoyant aux traités spéciaux.

L'hypertrophie du corps thyroïde a été aussi considérée comme héréditaire, même en dehors des cas dans lesquels elle est endémique. On a vu dans des familles plusieurs individus en être atteints. Elle est aussi plus commune chez les scrofuleux, et, dans ce cas, il n'est pas rare de voir la tuméfaction du corps thyroïde disparaître à la puberté, en même temps que le vice sous l'influence duquel la lésion paraît s'être développée.

S'il existe un goître spontané, on peut dire aussi qu'il en existe un que je qualifierai de traumatique, parce qu'il résulte d'un coup porté sur la région, ou d'une irritation provoquée et entretenue par des efforts plus ou moins violents, efforts qui congestionnent le corps thyroïde. C'est surtout à la suite de cette cause qu'a été particulièrement observée l'hypertrophie vasculaire, tandis que l'hypertrophie vésiculaire se développerait plutôt d'une manière endémique, par conséquent sous l'influence d'une cause générale.

L'hypertrophie vasculaire du corps thyroïde a surtout été observée à la suite d'impression du froid, d'efforts violents, de cris (Wichmann et Reid), de chant. La grossesse et surtout l'accouchement ont aussi été donnés comme causes de tumeurs hypertrophiques du corps thyroïde. M. Ferrus en cite un bel exemple observé à la clinique d'accouchement de la Faculté de médecine, dans le service de M. Dubois. Il est vrai qu'après son mariage cette femme alla habiter un pays où le goître est endémique ; mais ce

qu'il y a de remarquable dans cette observation, c'est que la femme ayant eu trois enfants pendant qu'elle habitait le Tessin, à chaque grossesse la tumeur du corps thyroïde apparaissait pour disparaître ensuite, ne conservant plus que le volume d'un œuf de pigeon, tandis qu'à l'époque de l'accouchement elle égalait le volume du poing. A sa quatrième grossesse, la malade vint à Paris où elle accoucha dans le service indiqué plus haut. A ce moment, le corps thyroïde égalait le volume des deux poings, descendait jusqu'au-devant du sternum. Quoique cette fois la malade n'ait point allaité son enfant, la tumeur s'affaissa et reprit son volume primitif. Les menstrues ont aussi été indiquées comme ayant une influence sur le développement hypertrophique du corps thyroïde. Reid a vu un goître apparaître par suite de la suppression des règles, et disparaître quatre ans après par suite de leur réapparition. Mais il est des cas dans lesquels les tumeurs hypertrophiques de la thyroïde persistent après l'accouchement et continuent même à progresser. Cette disposition se comprend facilement, surtout si, au lieu d'une hypertrophie simple, il s'est développé une tumeur kystique.

Toute violence ou disposition organique qui a pour effet de congestionner le corps thyroïde peut donc déterminer dans cet organe une des formes d'hypertrophie précédemment indiquées. M. Collin, médecin en chef de l'hôpital de Briançon, dans un rapport inséré dans les *Mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires*, 1857, 3e sér., t. II, p. 91, a insisté sur l'influence des efforts. Il a observé que presque

tous les militaires goîtreux de cette garnison, et ils le deviennent assez rapidement, provenaient du château et du fort des Têtes : le premier a une élévation de 1500 mètres, et le second de 1900. Cette observation l'a porté à penser que dans l'appréciation des causes déterminantes du goître spontané, il fallait tenir grand compte de l'élévation des localités.

Une grande élévation, par sa notable diminution dans la pression atmosphérique, porterait, d'après M. Collin, un trouble permanent dans la circulation capillaire périphérique, et tendrait par cela même à congestionner certains organes, en particulier le corps thyroïde.

Mais l'élévation exagérée des localités exercerait encore une influence bien plus fâcheuse par les efforts constants qu'elle nécessite pour l'ascension, surtout chez les soldats chargés de leurs sacs et de leurs armes. M. Collin admet que ces efforts produisent dans la thyroïde des congestions répétées, et cela d'autant plus facilement que les militaires ont la poitrine rendue immobile par leurs habits toujours boutonnés, et le cou serré par un col dont la pression entrave forcément la circulation en retour.

Cette opinion, basée sur l'existence bien connue d'un état congestif de la tête et du cou pendant l'effort, paraît confirmée par la fréquence relative des tumeurs du corps thyroïde dans ce pays, en dehors de tout foyer endémique. Chez les vignerons qui habitent certaines collines qui environnent Briançon, M. Grellois, médecin principal, secrétaire du Conseil de santé, qui avait depuis longtemps déjà fait la

même remarque que M. Collin, attribue également le principal rôle à cette même cause dans la production de cette maladie. Il fait observer que les vignerons qui portent des fardeaux à l'aide d'une hotte, et montent ou descendent sans cesse la pente de leurs collines, déterminent, par suite de ce mode de transport, un effort contraire qui place le cou dans un état de congestion permanente, d'autant plus que pendant la marche sur un plan ascendant, la tête est rejetée en arrière. Cette congestion doit se porter de préférence sur le cou et les organes parenchymateux qu'il renferme.

Symptômes et marche. — Les symptômes des tumeurs hypertrophiques de la thyroïde sont, à peu de chose près, les mêmes que ceux des autres tumeurs de cet organe. Je les rapporterai ici avec détail, de sorte que dans la description des tumeurs suivantes, afin d'éviter des répétitions, je n'aurai plus guère à donner que les symptômes plus spécialement propres à chaque variété.

Le premier symptôme qui ordinairement frappe le malade est la tuméfaction de la région cervicale, tuméfaction qui est située à la partie inférieure du cou dans la région occupée par le corps thyroïde. Cette tuméfaction, quelle que soit la nature de la lésion, est très variable comme volume et comme siége, elle peut occuper la ligne médiane, un des côtés seulement ou les deux à la fois ; cela résulte de la portion de la glande qui est malade. Il est rare, comme nous l'avons indiqué dans l'article *Anatomie pathologique*, et comme nous le verrons encore quand nous parlerons

des kystes, que tout le corps thyroïde soit pris à la fois et au même degré. Cette tuméfaction peut quelquefois être très considérable, puisque l'on a vu la tumeur envahir toute la région cervicale antérieure, remonter jusqu'à l'oreille de l'un et l'autre côté. M. Bach dit même avoir vu la tumeur remonter jusqu'à la nuque. Dans le musée Dupuytren, n° 191 A, il existe un modèle en plâtre d'une tumeur volumineuse du cou, qui remonte en arrière jusqu'à la protubérance occipitale ; mais je crois que l'on est en droit de se demander avec M. le professeur Cruveilhier, si ces énormes tumeurs qui font le tour du cou sont bien des exemples d'hypertrophie de la thyroïde. Pour la pièce du musée, l'aspect de la tumeur fait plutôt supposer à M. Cruveilhier que chez cet individu il existait un lipome, c'est au moins une opinion que j'ai souvent entendu émettre au savant professeur en visitant le musée. La tumeur peut aussi descendre sur la partie supérieure du sternum, et même recouvrir la partie antérieure de la poitrine. On a quelquefois vu ces énormes productions morbides tomber jusque sur le ventre et pouvoir être relevées sur l'épaule.

A moins qu'elles ne s'enflamment, ce qui est un accident dans leur évolution, les tumeurs du corps thyroïde sont sans changement de couleur à la peau. On trouve bien le derme distendu, parcouru par des veines dilatées et qui forment à la surface des sillons bleuâtres, mais ces dilatations n'appartiennent point comme caractère aux tumeurs de la glande thyroïde, elles sont le propre de toutes les tumeurs volumineuses dans lesquelles la circulation périphérique est plus ou

moins gênée par suite de la pression excentrique qu'elles exercent sur la peau. Ces tumeurs, tant qu'elles ne se compliquent point d'inflammation, sont sans augmentation de chaleur. Le plus souvent elles sont indolentes, et même la douleur qu'elles déterminent quelquefois tient à des accidents de voisinage qui peuvent être graves, comme nous le verrons un peu plus loin.

Les tumeurs du corps thyroïde sont généralement lisses, arrondies quelquefois, même globuleuses; quand une partie de la glande seule est prise, elles figurent une moitié de pomme ou d'orange appliquée sous la peau. Mais quelquefois aussi elles sont bosselées, inégales, lobées, et quand il existe plusieurs lobes, on en distingue souvent trois et qui sont de volume variable. D'autres fois, au lieu d'avoir de grandes bosselures, elles présentent de petits mamelons arrondis, séparés par des sillons à peine sensibles au toucher. Cette forme coïncide ordinairement avec l'hypertrophie vésiculaire, tandis que les bosselures prononcées sont ordinairement la preuve de l'existence de kystes développés à des degrés variables.

La consistance des tumeurs du corps thyroïde est loin d'être la même dans tous les cas, elle varie d'abord suivant que la tumeur est solide ou qu'elle est liquide; la fluctuation étant le propre de ces dernières sera mentionnée plus en détail quand j'étudierai les tumeurs liquides.

La consistance des tumeurs solides est loin elle-même d'être toujours identique dans tous les cas, elle varie dans chaque espèce et même avec la variété que

chacune d'elle renferme ; elle varie aussi suivant le degré d'évolution de la tumeur. Ainsi dans la tumeur hypertrophique vasculaire, surtout lorsqu'elle est formée par la dilatation des gros vaisseaux, la masse morbide est molle, elle donne la sensation d'une fausse fluctuation. Dans l'hypertrophie vésiculaire, la tumeur plus dense, quoique élastique, acquiert à mesure qu'elle se développe une dureté plus considérable. Dans l'hypertrophie celluleuse ou du stroma, d'après Wichmann, la tumeur a une consistance spongieuse, elle cède sous le doigt, et donne une sensation jusqu'à un certain point analogue à celle qui caractérise l'emphysème cellulaire. Ce n'est que plus tard que ces tumeurs, par suite de leur grand développement, durcissent, qu'elles acquièrent une grande consistance. Comme on le voit, c'est la nature de la lésion qui, jusqu'à un certain point, révèle la consistance, et nous verrons plus tard que les tumeurs crétacées ont la dureté de la pierre.

Larrey, qui a surtout bien étudié le développement des tumeurs vasculaires, fait remarquer qu'au début le gonflement occupe le bord supérieur du corps thyroïde, lorsque la lésion a son point de départ dans les artères thyroïdiennes supérieures ; puis consécutivement il se porte au-devant, conservant toujours la mollesse que j'ai indiquée plus haut. Sous la pression et le poids de la tumeur, le corps thyroïde peut s'atrophier et disparaître en grande partie.

J'ajouterai encore, comme caractère propre à ces tumeurs vasculaires, qu'à mesure qu'elles acquièrent du volume, d'aplaties qu'elles étaient au début, elles

prennent une forme arrondie, qu'elles sont rénitentes au toucher et quelquefois même douloureuses. L'application de la main à leur surface perçoit, dans certains cas, un léger frémissement pulsatile qui, dans un fait rapporté par M. Libermann (*Gaz. des hôpitaux*, 1856, 27 décembre), coïncidait avec un mouvement de soulèvement de la tumeur et avec la diastole artérielle; il disparaissait à la pression. Il existait en outre des battements dans la tumeur et un bruit de souffle analogue au souffle utérin. A la pression, la tumeur disparaissait et se reformait ensuite par saccades. Pendant qu'on l'affaissait, un lobe voisin augmentait du double, ce qui démontrait d'une manière évidente qu'en même temps que cette tumeur était notablement vasculaire, elle contenait aussi des kystes qui étaient en communication. Derrière le sternum, on entendait un bruit musical dont l'intervalle variait.

Cet état pulsatile des tumeurs vasculaires du corps thyroïde n'est point absolument rare. J'ai pu le constater dans un certain nombre des observations que j'ai dû examiner, et il en a quelquefois imposé au chirurgien qui a pu croire à un anévrysme de la crosse, de l'aorte ou du tronc brachio-céphalique. L'année dernière, M. le professeur Nélaton a eu l'occasion d'en observer un cas remarquable dans son service : il s'agissait d'une tumeur du corps thyroïde située derrière le sternum, et qui faisait à peine saillie au-dessous de cette pièce osseuse, dans la région cervicale. Il était assez facile de sentir chez ce malade, par le toucher, sur la partie appréciable de la tumeur, qu'elle

était pulsatile et, comme dans le fait de Libermann, également réductible.

L'auscultation donnait un bruit de souffle bien prononcé; mais il était impossible de percevoir le double bruit qui se rencontre dans certains anévrysmes. M. Nélaton ne se hâta point de diagnostiquer un anévrysme, prévenu qu'il était par deux cas analogues, et dans lesquels des praticiens les plus éminents n'avaient point hésité à diagnostiquer cette variété de tumeur. Dans le premier de ces cas, le malade guérit promptement par l'usage de la médication iodée, et l'autopsie démontra dans le second qu'il existait un kyste sanguin du corps thyroïde, avec dilatation anévrysmatique des vaisseaux. M. Nélaton crut donc, pour ce dernier malade, devoir réserver son diagnostic, et soumettre le malade à un traitement iodé. Cet homme, qui sortit au bout de peu de temps de l'hôpital, continua son traitement à l'extérieur et y rentra environ six mois après, sans avoir éprouvé d'amélioration notable. La tumeur, qui était même plus volumineuse, donnait lieu à des symptômes graves de compression que j'exposerai tout à l'heure. Mais cette fois l'auscultation donna un bruit de souffle à double courant.

Le malade ayant succombé à une lésion intercurrente, à l'autopsie, dont les détails m'ont été remis par M. Péan, interne du service, on constata les altérations suivantes : « La tumeur était située entre la » trachée-artère et le tronc brachio-céphalique, comme » cela avait été reconnu pendant la vie. Les gros » vaisseaux droits et gauches étaient aplatis et étalés » à la surface et semblaient en former la paroi; la

» crosse de l'aorte elle-même était déprimée et fort » adhérente à la masse morbide. La trachée était dé- » formée au point que la section de ce tube aérien » imitait à la coupe une ouverture étroite et allongée, » et tant que la dissection ne fut point achevée, on » pouvait penser que l'on avait sous les yeux un sac » anévrysmal implanté sur la paroi supérieure de la » crosse de l'aorte. Ce n'est qu'après une dissection » minutieuse qu'il fut possible de reconnaître que l'en- » veloppe fibreuse de la tumeur pouvait être détachée » de cette artère. L'examen des vaisseaux qui se ren- » daient à la tumeur servit de guide pour la délimiter, » et l'on reconnut qu'elle se continuait manifestement » avec les artères thyroïdiennes supérieures et infé- » rieures. Elle avait le volume du poing, et la coupe » démontra qu'il s'agissait ici d'une tumeur vasculaire » développée dans l'intérieur du lobe droit de la thy- » roïde.

» Mais, comme on ne savait comment expliquer le » double bruit de souffle qui avait été constaté dans » les derniers temps de la vie, on continua les recher- » ches, et l'examen démontra que l'orifice ventriculo- » aortique était le siége d'une insuffisance et d'un ré- » trécissement valvulaires produits par l'altération » crétacée des parois. M. Nélaton pensa alors que, vu » l'adhérence intime de la tumeur à la crosse aor- » tique, le double bruit qui existait probablement à ce » niveau s'était propagé à la masse morbide et trans- » mis ainsi à l'oreille. » Le diagnostic différentiel des tumeurs vasculaires de la thyroïde avec les tumeurs anévrysmales de la région peut donc présenter de

grandes difficultés, et dans certains cas même, avec une observation attentive, le doute devient encore une sage réserve.

La mobilité des tumeurs de la glande thyroïde est aussi un signe diagnostique important à interroger. Au début, les tumeurs hypertrophiques jouissent presque toujours d'une certaine mobilité lorsqu'on cherche à les déplacer ; mais à mesure qu'elles augmentent, soit que cela résulte de leur compression ou que ces tumeurs contractent des adhérences avec les parties voisines, elles perdent sensiblement de cette mobilité provoquée. Mais un caractère important pour leur diagnostic et qui est généralement admis, c'est que, même lorsqu'on ne peut plus les ébranler au toucher, soit seules, soit avec la trachée, elles suivent néanmoins encore les mouvements d'ascension du larynx dans le second temps de la déglutition. Ce caractère me paraît avoir été donné à tort comme un signe diagnostique pathognomonique d'avec les anévrysmes, car, outre que certaines tumeurs situées en dehors du corps thyroïde peuvent également adhérer à l'arbre aérien et en suivre les mouvements, il est des tumeurs de la glande, fortement enclavées derrière le sternum, qui ne peuvent plus s'abaisser ni s'élever. C'est ce qui existait dans l'observation dont j'ai rapporté plus haut un extrait, et qui vient du service de M. Nélaton.

Le plus souvent les tumeurs hypertrophiques du corps thyroïde ne constituent qu'une difformité qui n'entraîne point d'accidents sérieux ; mais, d'autres fois, indépendamment des caractères propres à cette lésion, il se produit un cortége de symptômes graves

que l'on peut qualifier de voisinage et qui nous restent à examiner. Ils consistent plus spécialement en des phénomènes de compression qui s'exercent sur la trachée-artère, le larynx, l'œsophage et les gros vaisseaux du cou.

La compression de la trachée-artère, et, par suite, sa déviation, quand la tumeur n'existe que d'un seul côté, déterminent quelquefois un sentiment de strangulation, en apportant un obstacle au libre cours de l'air. La suffocation qui en résulte peut même amener des accidents d'asphyxie qui constituent le *goître suffocant*, lequel nécessite une intervention active de la chirurgie. Ces phénomènes asphyxiques, notés par presque tous les auteurs qui se sont occupés de la question, ont surtout été bien étudiés par Bonnet (de Lyon), dont les leçons, recueillies par M. Philippeaux, ont été publiées dans la *Gazette médicale*, 1851, p. 752 et suiv.

La gêne de la respiration présente des degrés bien divers : tantôt elle ne se fait sentir que quand le malade marche un peu vite ; il a, comme on dit vulgairement, l'*haleine courte*, ou bien quand il est couché ; en même temps il se manifeste quelquefois de la toux, il peut exister des symptômes de catarrhe bronchique. M. Gosselin a bien voulu me communiquer une observation qui lui est particulière, et chez sa malade la dyspnée étant considérable, l'auscultation de la poitrine lui permit de constater l'existence de râles sibilants et même sous-crépitants, ce qui lui fit supposer qu'il y avait peut-être un peu d'emphysème causé par la compression de la trachée. D'autres fois

on a constaté dans l'arbre aérien l'existence d'un bruit de cornage.

Bonnet (*Traité des sections tendineuses*, p. 553) cite également l'observation d'un malade qui, ayant un goître volumineux, a présenté pendant longtemps les symptômes d'un catarrhe pulmonaire chronique accompagné d'un asthme très pénible. Faisant plus tard des rapprochements avec les lésions que l'on constate derrière l'urèthre dans le cas de rétrécissement de ce canal, et celles qui résultent de la trachée, il se demande avec raison si la compression de la trachée-artère ne pourrait point devenir la cause d'une dilatation bronchique, d'un emphysème, comme l'a supposé également M. Gosselin, et même d'un catarrhe chronique.

Dans ses leçons cliniques, Bonnet a étudié avec soin, au point de vue des symptômes et du traitement, les différentes formes que pouvait prendre la trachée sous les pressions exercées sur elle par ces tumeurs. Il les rapporte à trois variétés principales, à savoir *l'aplatissement d'avant en arrière, la déviation latérale, l'aplatissement latéral*. Chacune de ces formes est principalement en rapport avec le siége de la tumeur.

L'aplatissement d'avant en arrière s'observe principalement quand la tumeur thyroïdienne est située sur la ligne, un peu bas entre le sternum ou l'extrémité interne de la clavicule et la trachée-artère; M. Cruveilhier, qui a aussi rencontré cette disposition, insiste particulièrement sur les accidents d'asphyxie qu'elle peut déterminer et qui résultent tout naturellement d'une action mécanique. Il admet que

cette compression est plus spécialement en rapport avec une tumeur de l'isthme du corps thyroïde. Pendant que M. Philippeaux rédigeait son travail, M. Valette (de Lyon) lui a communiqué un fait de goître médian qui avait déterminé l'asphyxie par suite de compression d'avant en arrière de la trachée-artère. C'est dans cette forme de compression que s'observe particulièrement le cornage. Peut-être pourrait-on encore admettre que ces tumeurs médianes sous-sternales peuvent avoir pour point de départ l'altération de ces granulations isolées que, d'après M. Béraud, j'ai dit exister normalement chez le fœtus au bord inférieur du corps thyroïde. Ce n'est point une simple vue de l'esprit que j'émets; M. Béraud a bien voulu me remettre le dessin d'une de ces tumeurs qu'il avait recueillie sur le cadavre.

L'aplatissement bilatéral existe souvent sans déviation sensible de la trachée, seulement pressée entre les deux tumeurs et un peu libre dans sa partie antérieure, la forme cylindroïde de cette partie se convertit en un prisme triangulaire dont les deux faces antérieures regardent le plan des muscles sterno-mastoïdiens. Le musée Dupuytren renferme deux beaux exemples de cette déformation. La tumeur seule, dans les idées de Bonnet, serait impuissante à déterminer cet aplatissement; mais elle est secondée dans cette action par la contraction énergique des muscles sterno-cléido-mastoïdiens qui s'opposent à son développement en dehors, exactement comme le sternum pour les tumeurs inférieures et médianes. M. Gallois a vu une trachée-artère aplatie latérale-

ment, et cela dans une étendue de 10 centimètres. La déviation latérale, qui ne détermine jamais une compression aussi complète, est en général suivie d'accidents moins graves. M. Sédillot a encore ajouté, comme cause de compression et s'opposant au développement du corps thyroïde en dehors, les aponévroses cervicales.

Quand on lit avec soin les observations, on a lieu d'être véritablement étonné de la gêne apportée à la respiration par les tumeurs du corps thyroïde même, lorsqu'elles sont peu volumineuses. On se demande comment elles peuvent amener si rapidement l'aplatissement de ce canal, qui présente cependant dans sa structure des conditions favorables de résistance. Mais l'observation a démontré, pour que la respiration fût gênée et même notablement, qu'il n'était point nécessaire qu'il y eût une grande diminution de calibre de la trachée ; lorsque cette diminution était légère, on a vu quelquefois survenir l'asphyxie. M. Demarquay en a présenté un exemple à la Société de chirurgie, qui est déposé dans la collection du musée Dupuytren; on sait, du reste, que dans les cas de croup pour la trachéotomie, il est recommandé de se servir de canules aussi spacieuses que possible, les petites déterminant souvent des accidents.

On a admis que cette compression de la trachée pouvait être assez marquée pour déterminer promptement l'asphyxie, ce qui constitue le *goître suffocant des auteurs.* D'après cette manière de voir qui me paraît exacte, le goître suffocant ne serait point une variété à part, mais résulterait d'une cause méca-

nique ; il pourrait en outre se compliquer de phénomènes inflammatoires qui concourraient à précipiter la marche des accidents. M. Gosselin ayant eu l'occasion de voir plusieurs de ces goîtres suffocants, craint que M. Bonnet ne se soit trop hâté de les opérer. Sous l'influence d'un traitement convenable et énergique, M. Gosselin a été assez heureux pour voir les accidents s'éloigner et même disparaître. Il pense que la suffocation passagère qui constitue le goître suffocant, tient souvent à un de ces épanchements sanguins que nous avons indiqués dans l'anatomie pathologique et qui compriment pendant un certain temps la trachée ; ils peuvent être résorbés, et c'est alors qu'on voit les accidents diminuer.

Les tumeurs du corps thyroïde peuvent aussi comprimer les veines jugulaires, d'où résulte la dilatation de ces vaisseaux, les carotides ; et déterminer un état vultueux ou violacé de la face avec céphalalgie et tendance presque continuelle au sommeil. Des hémorrhagies cérébrales en sont quelquefois la conséquence : M. Bach en rapporte un exemple. La déglutition peut aussi être gênée surtout quand la tumeur occupe le lobe gauche ; on sait, en effet, que ce dernier est en contact plus immédiat avec l'œsophage. Burns regarde même comme étant plus grandes les tumeurs de ce côté.

La voix peut aussi être profondément atteinte : elle diminue d'abord, prend ensuite un caractère de raucité tout particulier, et finit même par être complétement abolie, et le patient est dans l'impossibilité de donner des renseignements.

La marche des tumeurs hypertrophiques du corps thyroïde diffère suivant les variétés que j'ai indiquées ; elle est influencée par la présence d'hémorrhagies de kystes, et les causes mêmes qui les ont produites. Ces tumeurs peuvent, après avoir acquis un certain développement, rester stationnaires pendant quelque temps, puis plus tard se développer de nouveau ; certaines formes sont aussi susceptibles de se terminer par résolution. Si l'hypertrophie est vésiculaire, lorsqu'un petit nombre de vésicules prennent part au travail morbide, le développement est lent ; mais alors il est à craindre que la lésion ne devienne kystique, dans ce cas on peut lui voir prendre tout à coup une marche accélérée. Il n'y a donc rien de précis à cet égard. Il en est de même du pronostic. Le diagnostic différentiel devrait d'abord être établi entre les diverses variétés de tumeurs hypertrophiques, puis, avec les autres tumeurs qui siégent dans la région du cou. Le premier, le diagnostic entre les diverses variétés de tumeurs hypertrophiques, est implicitement compris dans la description que j'ai faite des symptômes ; j'examinerai le second à l'occasion des tumeurs liquides qui forment ma troisième classe.

Traitement. — La thérapeutique de l'hypertrophie du corps thyroïde est riche en moyens qui ont été dirigés contre cette affection ; cette même richesse témoigne de leur insuffisance, qui résulte à la fois autant de l'ignorance des espèces contre lesquelles certains médicaments ont été employés que du médicament lui-même. Le traitement peut être distingué en préventif et en curatif.

Le traitement préventif consiste particulièrement dans le changement de localité, de régime : quand un individu est atteint d'un goître endémique, Fodéré pense que le premier conseil à lui donner, est de l'engager à abandonner la localité où règne la maladie. Souvent au début, par suite du changement d'air, l'évolution de la tuméfaction s'arrête, et la grosseur se résout. Pour les enfants à la mamelle, on donne le conseil de les confier à une nouvelle nourrice saine, et qui n'appartienne point à un pays où règne cette maladie. Le changement de localité n'est point seulement un moyen prophylactique, mais bien thérapeutique dans ce cas.

Le traitement curatif qui peut être médical ou chirurgical, doit varier suivant la nature de la lésion. Parmi les moyens médicaux on a conseillé, outre les soins de propreté, l'emploi des eaux sulfureuses, ferrugineuses, etc.

Si l'on a affaire à un goître congestif, dès le début on peut employer avec avantage la saignée générale, faire des applications de sangsues sur la tumeur, mettre des compresses d'eau froide, et donner quelques purgatifs. On a aussi, dans les tumeurs hypertrophiques du corps thyroïde, conseillé des frictions légères, sèches ; elles ont pour but d'activer la circulation générale et d'empêcher la stase sanguine. A. Burns les considère comme un moyen si avantageux que nul autre remède lui paraît préférable aux frictions prolongées.

Malgré l'emploi de ces moyens qui ne doivent être tentés seuls qu'au début ; quand la maladie persiste,

qu'elle fait des progrès, il faut avoir recours à une médication plus énergique. C'est alors que l'on a conseillé d'ajouter aux frictions des pommades fondantes résolutives : les unes fournissent à l'absorption des molécules médicamenteuses, les autres exercent sur la peau une action révulsive. On a préconisé l'emplâtre de Vigo et de ciguë; Larrey et Bell disent avoir obtenu de bons résultats des frictions mercurielles; on a aussi vanté les liniments ammoniacaux camphrés, opiacés. Clarck rapporte deux cas de guérison avec un emplâtre composé d'ammoniaque et de mercure.

L'éponge sèche pulvérisée a aussi été conseillée, ainsi que les cendres de fougère; le collier de Morand a joui d'une grande célébrité : on interposait entre des lames de coton cardé du chlorhydrate d'ammoniaque, du chlorure de sodium décrépité, de l'éponge calcinée et non lavée, et ce collier ainsi composé était porté pendant plusieurs années. La compression paraît aussi avoir été employée avec avantage sur certains goîtres par Salmon et Heister ; enfin les vésicatoires volants et répétés ont été vantés par Bell. L'électricité paraît aussi avoir été employée avec succès, et il est probable que c'est en accélérant la circulation qu'elle agit.

Mais dans tous les auteurs qui font une énumération fastidieuse de ces divers moyens et de plusieurs autres encore que je me garderai même d'énumérer ici, on est frappé d'une chose, c'est qu'ils proposent une médication sans se préoccuper de la variété ou de l'espèce de tumeur de la thyroïde qu'ils ont sous les yeux. Et cependant, tous ces médicaments si divers sont loin d'avoir les mêmes résultats dans toutes les variétés de

goître. Dans la plupart des nombreux cas de guérison par ces moyens et que j'ai trouvés dans les écrits périodiques, on se contente de dire qu'il existait un bronchocèle, sans autre désignation.

L'iode qui, comme le dit M. Boinet (*Traité d'iodothérapie*), paraît avoir fait son entrée dans la pratique médicale par le goître, a une efficacité aujourd'hui généralement reconnue contre cette maladie. Il aurait été employé en premier par M. Coindet, sous forme d'hydriodate de potasse, et depuis sous des formes diverses ; mais il ne réussit point également bien dans toutes les variétés d'hypertrophie de la glande thyroïde. Il agit mieux dans le goître vésiculaire ou glandulaire que dans les autres variétés. Cela ne veut point dire qu'il y soit complétement inactif, mais son action, et cela se comprend facilement, est moins marquée dans le goître vasculaire et fibro-aréolaire. Il doit être employé sous deux formes principales, à l'intérieur et à l'extérieur, mais à dose ménagée, et son administration doit être longtemps prolongée. J'ai eu, pour mon compte, l'occasion de l'employer plusieurs fois avec succès chez des jeunes gens et dans une localité où le goître n'est point endémique, mais dans laquelle cependant l'hypertrophie du corps thyroïde est loin d'être rare.

L'iode paraît aussi mieux réussir chez les jeunes enfants que chez les personnes âgés. M. Coindet cite cependant une femme de soixante-quinze ans, chez laquelle l'emploi de ce moyen fut néanmoins suivi d'un succès complet, et la science renferme d'autres observations analogues. Outre que l'iode donné pendant

longtemps à l'intérieur peut quelquefois déterminer des accidents d'idiodisme qui, comme cela résulte d'une discussion académique dernière, paraissent plus fréquents en Suisse qu'en France ; il peut encore, lorsqu'on l'emploie en frictions sur la tumeur, enflammer le tissu cellulaire périphérique. Il faut donc suspendre les frictions de temps à autre afin d'éviter cet accident. Quand l'hypertrophie du corps thyroïde elle-même se complique d'inflammation, les frictions faites avec les diverses pommades iodées doivent encore être cessées, afin d'éviter, si cela est possible, la formation d'un foyer purulent au centre de cette glande. Si malgré cela la bouffée inflammatoire provoquée ou spontanéepersiste, il faudra employer momentanément le traitement antiphlogistique que j'ai indiqué à l'occasion de la tyrhoïdite aiguë. On a encore conseillé, dans le cas de tumeur hypertrophique du corps thyroïde, la poudre de Sancy, l'éponge calcinée préconisée par M. Coindet.

Mais quand tous ces moyens ont été inactifs et que l'on a affaire à un goître vasculaire dont la nature peut être assez facilement reconnue, il faut recourir à un traitement chirurgical, et le seul qui, dans cette forme, puisse être mis en pratique est la ligature. Avant que de s'y décider, il faut avoir essayé sans succès l'emploi des émissions sanguines, locales et générales, secondées par le repos absolu, les applications froides sur la tumeur et en particulier la glace.

La ligature des artères thyroïdiennes contre le goître vasculaire compte aujourd'hui un assez grand nombre de succès. Cette opération, qui fut proposée

par Lange, plus tard par Jones, fut pratiquée pour la première fois par Blizard, et la tumeur avait déjà notablement diminué, quand le malade mourut de pourriture d'hôpital. Cette ligature, dont je n'indiquerai point le manuel opératoire, peut être faite des deux côtés le même jour, ou à des intervalles variables ; cela dépend des indications que le chirurgien croit devoir remplir. Mais il ne faut pas oublier que, dans cette forme de tumeur du corps thyroïde, la lésion vasculaire s'étend quelquefois au delà des artères thyroïdiennes ; qu'elle peut même être liée à un état diathésique du système vasculaire. Dans ce cas, quand la tumeur thyroïdienne menace la vie et que l'altération n'est point très prononcée, Walther ne croit pas qu'il y ait une raison suffisante de contre-indication ; mais il n'en est plus de même quand la lésion est portée à un haut degré, et qu'une grande partie du système artériel et le cœur lui-même sont profondément altérés. Walther pratiqua cette ligature en deux temps chez un jeune homme de vingt-quatre ans, porteur d'un goître qui gênait la respiration, les artères thyroïdiennes qui avaient acquis un grand développement donnaient de fortes pulsations : le malade a guéri.

Langenbeck (*Lancet med.*, t. XV, p. 678, 28 fév. 1829) fit une double ligature des deux thyroïdiennes supérieures pour une tumeur vasculaire du corps thyroïde, et après deux hémorrhagies successives, il fut dans la nécessité de faire la ligature de l'artère carotide primitive. Le malade succomba, et à l'autopsie on trouva une anomalie curieuse des gros vaisseaux

du cou. Larrey (*Clinique chirurgicale*) dit, tant à l'hôpital de la Garde que dans sa pratique civile, avoir guéri une dizaine de goîtres vasculaires par la ligature des artères thyroïdiennes. Comme moyen adjuvant, il conseille d'abord une déplétion des vaisseaux qui vont à la tête, et, dans ce même but, la saignée de la veine jugulaire, l'application de ventouses à la nuque, de la glace sur la tumeur, ainsi que des frictions avec la pommade de Cirillo, et à l'intérieur du deuto-chlorure de mercure. En 1818, Henry Couate lia avec succès les thyroïdiennes supérieures, ces artères étaient volumineuses et battaient fortement ; Zang, à la suite de cette ligature, vit son malade mourir, ainsi que Fritze. Chez un malade de Græfe et un autre de Chelius, la guérison ne se maintint point. Brodie pratiqua aussi cette opération, mais n'en retira aucun avantage. M. Velpeau, en 1825, ayant eu l'occasion de lier la carotide pour une lésion traumatique, eut le bonheur de voir guérir son malade d'un goître qu'il portait depuis longtemps. M. Velpeau, qui pense que l'on doit essayer la ligature dans le goître vasculaire, conseille de lier les quatre artères thyroïdiennes. On pourrait peut-être encore employer, dans certains goîtres vasculaires, l'injection de perchlorure de fer dans les vaisseaux pour chercher à les oblitérer, mais je ne crois pas que cette médication ait encore été tentée.

Lorsque, malgré l'emploi de tous ces moyens chirurgicaux, la tumeur persiste, qu'elle détermine des accidents de suffocation qui menacent la vie des malades, il faut alors avoir recours au procédé de Bonnet

pour la déplacer ou en pratiquer la destruction. Comme ces deux modes chirurgicaux ne sont point applicables spécialement aux tumeurs hypertrophiques du corps thyroïde, mais à toutes celles qui peuvent se développer dans cette glande, je les exposerai à la fin de ce travail, lorsque je parlerai des tumeurs kystiques du corps thyroïde.

DEUXIÈME VARIÉTÉ.

TUMEURS CRÉTACÉES.

Les tumeurs crétacées sont assez fréquentes dans le corps thyroïde ; mais au début elles n'ont point primitivement cet aspect, qui appartient à une période de l'évolution ultime de certaines affections de cet organe. Elles sont ici l'analogue des tumeurs dites osseuses de l'utérus.

Les affections qui donnent le plus souvent lieu à la formation de ces dépôts morbides sont les apoplexies du corps thyroïde avec productions fibreuses, certaines hypertrophies cellulaires du stroma, dans lesquelles le tissu fibreux est abondant et acquiert une grande densité, la paroi fibreuse des kystes.

Pour expliquer la formation de ces dépôts crétacés, il faut se rappeler les altérations propres aux tissus fibreux, c'est-à-dire que l'on trouve quelquefois dans le corps thyroïde des productions denses, jaunâtres, criant sous le scalpel, ayant l'aspect du cartilage, et qui ont été même prises comme telles. Mais l'examen microscopique démontre que les cellules caractéristiques manquent, c'est du tissu fibreux à son maxi-

mum de condensation dans lequel vont bientôt apparaître des dépôts qui formeront des calcifications ostéoïdes. Ces dépôts, qui ont une grande densité, sont formés de phosphates et de carbonates calcaires ; mais jamais on n'a trouvé dans leur intérieur de véritables cellules cartilagineuses ni de corpuscules osseux. M. Bach, dans son mémoire, à l'occasion de l'altération crétacée des parois kystiques, décrit leur période cartilagineuse et osseuse ; mais il ne fournit aucune preuve à l'appui de cette opinion. Il est à regretter que dans un travail aussi remarquable, l'auteur ne se soit point assez méfié des écarts possibles de l'imagination.

Ces dépôts, que je considère comme étant toujours inorganiques, présentent un volume et une forme variable, suivant l'altération primitive dont ils sont la conséquence. Tantôt ils forment une masse compacte adhérente à la trachée-artère et de laquelle partent, en s'irradiant dans diverses directions, des pointes en formes d'aiguilles qui traversent le corps thyroïde ; il est probable que cette forme, qui est assez rare, résulte d'un foyer apoplectique avec altération fibreuse ou d'une hypertrophie celluleuse. D'autres fois ces tumeurs crétacées sont peu volumineuses, et se présentent sous forme de petites masses aplaties qui doivent résulter de l'altération des parois d'un kyste. D'autres fois toute la paroi du kyste a pu subir cette altération, mais pas toujours au même degré sur certains points de son contour, de sorte que sur la même tumeur on retrouve toutes les périodes de la lésion. Ces espèces de coques organiques contiennent souvent

un liquide jaune verdâtre, puis gélatineux, qui devient plus tard muqueux et même puriforme.

Il est rare que ces altérations déterminent des accidents graves ; ces tumeurs n'augmentent que peu de volume, jusqu'à ce que la totalité du tissu fibreux ait été envahie ; seulement leur densité peut rendre la compression plus énergique quand elle préexistait. On les reconnaît au toucher, à leur forme arrondie, si elles proviennent d'un kyste ; à leurs aiguilles, si elles ont une autre origine, et à la consistance pierreuse qu'il est généralement assez facile de constater, surtout quand on a pris la précaution de fixer le larynx.

La marche de ces tumeurs est lente ; à une certaine période, elles restent même forcément stationnaires ; et ce n'est le plus souvent qu'à l'autopsie qu'on les constate. Aussi peut-on dire que leur traitement est nul, ce qui fait que je n'y insisterai point plus longuement ; elles sont totalement du ressort de l'anatomie pathologique.

TROISIÈME VARIÉTÉ.

TUMEURS TUBERCULEUSES DU CORPS THYROÏDE.

Je ne dirai qu'un mot de l'affection tuberculeuse de la glande thyroïde ; les exemples de cette lésion sont très rares. M. Bach dit que, malgré les nombreuses recherches qu'il a dû faire, il n'a pu en trouver un cas. Le seul peut-être aujourd'hui dans la science qui établisse l'existence de cette production morbide, est celui qu'a signalé M. Lebert ; il l'a observé chez une femme qui a succombé à une tuberculisation générale

aiguë. M. Ferrus en rapporte bien également un dans son article GOÎTRE du *Dict. en* 30 *vol.* ; mais l'altération était complexe ; il existait un mélange de matière encéphaloïde et tuberculeuse qui, sans faire rejeter d'une manière absolue cette observation, doit faire craindre qu'elle ait été mal interprétée.

QUATRIÈME VARIÉTÉ.

TUMEUR CANCÉREUSE DU CORPS THYROÏDE.

Les tumeurs cancéreuses du corps thyroïde ne sont point très communes; tous les auteurs sont à peu près d'accord sur ce point, et le cancer qui, dans cette région, n'a rien de spécial comme élément anatomique, se présente ici avec les mêmes caractères que dans les autres parties du corps. On l'a observé sous ces deux formes principales : le squirrhe et l'encéphaloïde. Il occupe rarement la totalité de la glande; le plus souvent il est borné à un lobe, au moins à son début ; consécutivement la tumeur venant à augmenter, il peut envahir la totalité du corps thyroïde.

Quelle que soit la forme sous laquelle on observe le cancer, il peut exister primitivement dans la glande, y rester borné ; c'est même le cas le plus ordinaire. Il arrive cependant quelquefois qu'il l'envahit secondairement, ou bien qu'il se généralise dans divers points du corps. Le volume des tumeurs cancéreuses de la thyroïde est variable surtout suivant la forme que l'on observe; le squirrhe est en général petit et ne dépasse guère le volume d'une pomme, tandis que l'encéphaloïde, au contraire, acquiert le plus souvent

un gros volume, et cela avec une assez grande rapidité.

Une différence notable existe aussi entre les cancers primitifs et ceux qui sont secondaires : les premiers ne constituent le plus souvent qu'une seule masse qui va en augmentant de volume, tandis que dans les cancers secondaires, on distingue quelquefois un certain nombre de noyaux séparés qui, en envahissant successivement les tissus qui les délimitent, finissent par se confondre dans une masse unique.

Le cancer ne peut longtemps exister dans la glande thyroïde sans amener des perturbations graves dans les parties voisines. Par suite de la tendance naturelle de cette variété de tumeur à l'envahissement des parties environnantes, le cancer ne tarde point à produire des désordres graves : ainsi l'on a signalé l'altération des cartilages du larynx. Sur les sept cas qu'a examinés M. Lebert, il a constaté une fois la carie du cartilage cricoïde. La pression qu'exercent ces tumeurs sur la partie supérieure de l'arbre aérien a quelquefois produit, comme toutes les tumeurs en général de cet organe, la dilatation des bronches et de la trachée-artère. Les canaux avoisinant la tumeur, surtout quand il s'agit d'une masse encéphaloïde, peuvent être perforés ; on a noté la perforation de l'œsophage, et la tumeur pénétrant par cet orifice l'avait rétréci ; on a aussi observé la perforation de la trachée, et même de ces deux canaux à la fois.

Les vaisseaux volumineux et nombreux de cette région n'échappent point toujours à l'action destructive de cette production morbide ; on sait que les

veines se laissent facilement défoncer par ces tumeurs, et comme elles sont nombreuses et volumineuses dans le cou, il n'y a donc rien d'extraordinaire que ce fait ait été observé. Mais quoique les artères aient une plus grande force de résistance, M. Lebert dit néanmoins avoir vu la perforation de la carotide, et il en est résulté, comme il est facile de le prévoir, une hémorrhagie qui a été rapidement mortelle.

Les nerfs récurrents peuvent être englobés dans la tumeur, être profondément détruits et déterminer des accidents du côté de la phonation, et en particulier la raucité de la voix. Mais c'est principalement dans le cancer ganglionnaire que ce phénomène a été observé. Cette lésion a cependant été notée deux fois par M. Lebert, dans son relevé des cancers de la glande thyroïde.

Les symptômes des cancers du corps thyroïde présentent des caractères propres à toutes les tumeurs de cet organe; ils consistent plus particulièrement dans des symptômes de compression, de déviation, que j'ai indiqués; mais ils peuvent aussi présenter des caractères qui leur sont propres, et ce sont ces derniers qui me restent particulièrement à examiner. Le squirrhe, qui est quelquefois dur et par cette raison détermine souvent, suivant son siége, des accidents graves de compression, de déviation de la trachée-artère, ne peut jamais être confondu avec l'encéphaloïde; mais il simule jusqu'à un certain point, dans ce cas, une de ces tumeurs crétacées que j'ai mentionnées plus haut. Comme elles, il peut avoir la dureté de la pierre; seulement la tumeur, au lieu d'être bien limitée, est au contraire diffuse dans le squirrhe.

L'encéphaloïde, outre son volume plus considérable, présente aussi une mollesse qui fait que très souvent il donne la sensation d'une fausse fluctuation, et dans plusieurs circonstances, une ponction a même été faite pour donner issue à l'existence du liquide supposé. Il existe donc, pour les tumeurs encéphaloïdes du corps thyroïde, certains signes trompeurs qui pourraient donner le change au chirurgien et contre lesquels il doit être en garde. Outre la fausse fluctuation de ces tumeurs, je signalerai encore la perception de battements qui pourraient faire croire à un anévrysme, ou bien à une tumeur vasculaire érectile du corps thyroïde. La cause de ces battements réside soit dans la proximité de la carotide, et alors, au lieu d'expansion, il existe un soulèvement; mais ils peuvent aussi résulter de la dilatation des vaisseaux propres à cette tumeur et avec bruit de souffle. C'est dans ces cas qu'il faut avoir soin d'interroger les malades sur les antécédents de la lésion, tenir compte de toutes les circonstances qui peuvent mettre sur la voie du diagnostic, et quelquefois encore, malgré cela, on est obligé d'avoir recours aux ponctions exploratrices.

Il existe en outre dans le cancer de la thyroïde des douleurs lancinantes spéciales, qui ne se rencontrent point au même degré dans les autres lésions de cet organe. Quand la tumeur étend ses ravages du côté de la trachée-artère, il n'est pas rare de rencontrer une toux sèche d'abord, puis qui s'accompagne bientôt d'expectoration de crachats mucoso-purulents et même sanguins.

La marche du cancer de la thyroïde est généralement rapide : il dure en moyenne sept mois, et c'est peut-être à cette raison que l'on doit de constater qu'il reste souvent local. Il tue avant que la maladie ait le temps de se généraliser.

Le traitement est à peu près nul, et le seul que puisse faire un chirurgien sage, en dehors du traitement général du cancer, est l'emploi de quelques émollients, pour soulager le malade quand une bouffée inflammatoire vient compliquer la marche aiguë de cette lésion. On a aussi, dans ce cas, conseillé l'application de sangsues et de saignées générales ; mais il faut être sobre de ces moyens, les malades ayant généralement une tendance à s'affaiblir. Si les douleurs sont vives, que le repos ne soit plus possible, on aura recours à quelques légers narcotiques. Maintenant, la cure radicale, l'ablation de la tumeur, peut-elle être raisonnablement tentée? Nous verrons plus loin que cette opération, quand elle ne s'adresse point à une tumeur maligne, offre des dangers tels que la plupart des chirurgiens l'ont abandonnée ; aussi, pour le cancer, conseille-t-on de s'abstenir : pour s'y décider, il faudrait avoir des raisons spéciales.

TROISIÈME CLASSE.

TUMEURS LIQUIDES DU CORPS THYROÏDE.

Les tumeurs liquides du corps thyroïde ont reçu un grand nombre de dénominations diverses que je rappellerai, mais qui aujourd'hui, dans l'état de nos

connaissances anatomiques, doivent disparaître de la science pour être remplacées par le mot *kyste*. On les a désignées alternativement sous les noms de *goître séreux*, *hydrocèle du cou*, *bronchocèle aqueux*, *hydrobronchocèle aqueux*, *tumeurs cystiques*, etc.

Ces kystes ont été très anciennement observés; mais à une époque reculée, ils étaient plutôt un objet de curiosité que d'un véritable intérêt scientifique. Celse en a fait une mention spéciale; Albucasis les décrit sous le nom de *bronchocèle d'eau;* Helwig, Boerhaave, Tenon, Heister, Lieutaud, Lawrence les mentionnent. Maunoir, un des premiers, a donné de cette variété de goître une description complète dans un mémoire présenté à l'Institut en 1815, et imprimé seulement en 1825. A une époque plus rapprochée de nous, MM. Laugier, Fleury et Marchesseaux, Bonnet, Desgranges, ont attiré l'attention des observateurs sur cette lésion, mais la plupart en confondant les kystes du corps thyroïde avec les kystes du cou en général.

Les tumeurs liquides du corps thyroïde sont beaucoup plus fréquentes que les tumeurs solides de cet organe, qu'elles compliquent même souvent. D'après les nombreuses observations que j'ai compulsées, j'ai constaté que ces goîtres kystiques formaient au moins les deux tiers du nombre total des tumeurs du corps thyroïde, si l'on excepte toutefois les localités où le goître est endémique. Et ici l'analogie de tissu nous disait qu'il devait en être ainsi, car l'ovaire, qui présente une structure à peu près analogue à celle de la

glande thyroïde, est aussi beaucoup plus fréquemment atteint de kystes que de tumeurs solides.

La fréquence des kystes du corps thyroïde n'a point empêché ces tumeurs d'être longtemps méconnues, et un certain nombre d'auteurs les confondent encore avec les kystes qui peuvent se développer dans la région cervicale en dehors de la thyroïde. M. Voillemier, dans sa *Thèse de concours sur les kystes séreux du cou*, 1851, fait encore cette confusion, et il résulte implicitement de son travail qu'il considère les kystes de la thyroïde comme rares, tandis que ceux du cou seraient communs. C'est la proposition inverse qui me paraît exacte.

M. Voillemier, tout en citant certains faits de kystes du cou dans lesquels on a trouvé le corps thyroïde hypertrophié, faits de MM. Velpeau et Jobert (de Lamballe), celui de Beck qui paraissait avoir pris naissance dans la glande même, dit que cet état d'atrophie ou d'hypertrophie, qui peut sembler d'abord contradictoire dans les cas de kystes du cou, s'explique assez bien par la facilité avec laquelle s'enflamme le corps thyroïde, ainsi que par sa compression. On voit que dans tout son travail M. Voillemier est préoccupé de cette idée, que les kystes séreux du cou siégent partout ailleurs que dans la thyroïde, et il ajoute que dans la plupart d'entre eux, on a omis de noter l'état de cette glande.

Pour mon compte, j'adopte une manière de voir tout à fait inverse. Je considère que la plupart des kystes de la région cervicale, à l'exception des congénitaux, ont pour point de départ la glande thyroïde.

Lorsqu'ils ne peuvent être que difficilement rattachés, le scalpel à la main, à cette glande, peut-être résultent-ils encore de ces petits grains isolés que j'ai indiqués, lorsque j'ai établi la structure de cette glande.

Les kystes qui se développent dans le corps thyroïde sont de plusieurs ordres ; leur contenu est loin d'être toujours identique, ce qui fait que l'on peut en distinguer quatre espèces, à savoir : 1° les *kystes hydatiques*, 2° les *kystes séreux*, 3° les *kystes hématiques*, 4° les *kystes purulents*. Toutes ces espèces ne sont point également communes : les plus fréquentes sont assurément les kystes hématiques et les plus rares les kystes hydatiques que je décrirai les premiers, puis je confondrai dans une même description les kystes séreux et hématiques ; enfin je terminerai ce travail par quelques mots sur les tumeurs purulentes du corps thyroïde.

1re espèce. — Kystes hydatiques du corps thyroïde.

Tous les auteurs ont signalé la possibilité de l'existence de ces productions morbides dans le corps thyroïde. Hunter regarda même ces tumeurs comme assez communes; mais on ne trouve aucune preuve à l'appui de cette assertion. M. Bach en aurait aussi observé, ainsi que M. Rullier ; mais la description qu'ils en donnent est tellement incomplète qu'elle m'a laissé de grands doutes sur la réalité de ces faits.

Malgré les nombreuses recherches auxquelles j'ai dû me livrer, j'avoue qu'il m'a été impossible de trouver dans les auteurs une seule observation bien

authentique de ce genre de lésion, et M. Velpeau, malgré sa grande pratique, m'a dit qu'il n'avait jamais rencontré de kystes hydatiques dans la thyroïde. La seule observation que j'aie pu me procurer de ce genre de lésion, m'a été fournie par M. le professeur Nélaton qui a bien voulu me la remettre ; il a vu ce fait avec M. Riembault et je le donne textuellement :

Observation. — M. X..., âgé de trente-six ans, d'un tempérament lymphatico-nerveux, ayant toujours depuis son enfance une santé débile, portait, depuis l'âge de dix à quinze ans, une tumeur au cou qui a fait supposer à tous les médecins qui l'ont soigné qu'elle était due au développement du corps thyroïde et n'était autre qu'un goître. Les traitements divers, basés sur cette donnée diagnostique, restèrent impuissants.

Le malade se maria il y a cinq ans; c'est alors que M. Riembault fut appelé à lui donner des soins. La tumeur que ce malade portait au cou était régulièrement arrondie, du volume d'un gros œuf de poule, située sur la ligne médiane, et suivait les mouvements du larynx pendant la déglutition. Elle sembla être une hypertrophie du lobe gauche de la glande thyroïde.

M. Trousseau fut appelé en consultation, et ne vit autre chose chez M. X... qu'un goître simple. On fut d'avis d'employer les préparations d'iode tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Elles parurent amener une petite diminution dans le volume de la tumeur ; mais le malade ne tarda point à se plaindre davantage : le larynx était comprimé ; il survint de la dypsnée et un peu d'enrouement. Enfin, deux ans après l'usage de frictions réitérées sur la tumeur avec la teinture d'iode, la peau devint le siége d'une inflammation qui augmenta, et présenta bientôt tous les signes d'une collection purulente : tension œdémateuse, rougeur, douleur. M. Nélaton fut chargé de l'ouverture de cet abcès, d'où il sortit une grande quantité de pus. Les suites ne présentèrent rien de particulier ; la suppuration diminua, et la cicatrisation de la plaie se fit promptement.

Malgré cela, il restait encore un engorgement plus profond.

et la glande conservait le volume qu'elle présentait avant l'invasion des symptômes de l'inflammation qui avait précédé la formation de l'abcès. Au bout de six mois, la tumeur, qui avait alors le volume du poing, s'enflamma de nouveau, et M. Nélaton l'ouvrit par une large incision pratiquée sur la ligne médiane. On vit alors sortir par cette ouverture une quantité assez considérable de pus, puis une multitude de poches hydatiques variant de volume, depuis celui d'un pois jusqu'au volume d'un grain de raisin.

Depuis cette nouvelle opération, il s'est établi une ouverture fistuleuse, et il sort tous les jours plusieurs de ces mêmes poches hydatiques. Pour ménager une issue à ces corps étrangers, M. Nélaton fit tous ses efforts pour entretenir l'ouverture qui avait une tendance continuelle à se fermer. Des injections avec de la teinture d'iode furent faites tous les deux ou trois jours pendant près de huit mois, pour combattre l'altération putride du pus qui séjournait dans les anfractuosités très profondes du foyer.

A l'aide de ces moyens, la tumeur revint peu à peu sur elle-même; les hydatides furent complétement évacuées, et l'ouverture, qui était restée longtemps fistuleuse, se ferma définitivement. Le malade est guéri depuis près de deux ans.

Cette observation étant la seule que je connaisse, je ne la ferai suivre d'aucun commentaire, peut-être que plus tard, quand la science possédera un certain nombre de faits, pourra-t-on diagnostiquer ces tumeurs, mais dans le moment actuel, cela me paraît difficile.

2e espèce. — Kystes séreux et hématiques du corps thyroïde.

On désigne sous ce nom, des tumeurs formées par une poche contenant un produit de nouvelle formation plus ou moins fluide, qui s'est développé au sein des parties normales de la glande thyroïde. Je con-

fondrai dans une même description les kystes séreux et hématiques, parce que je suis tenté de considérer les kystes hématiques comme n'étant le plus souvent qu'un degré plus avancé de kystes séreux, et au sein desquels il s'est fait consécutivement des épanchements sanguins.

Étiologie et siége des kystes séreux et hématiques du corps thyroïde. — La question du siége est ici importante à discuter, et c'est probablement parce que la plupart des auteurs ne s'en sont pas assez préoccupés, qu'ils ont, comme je l'ai dit, confondu ensemble tous les kystes du cou. Sans forcer l'analogie, il est plausible d'admettre que les kystes de la thyroïde peuvent naître au milieu du stroma fibreux de la glande, et alors ils se produisent au sein d'un blastème d'exsudation ou d'inflammation. La fibrine se séparant de la partie liquide forme l'enveloppe, tandis que l'autre forme le contenu; mais cette variété de kyste est rare. Le plus souvent, les kystes qui prennent naissance du stroma de la glande, résultent de noyaux apoplectiques dont nous avons parlé plus haut, qui, après avoir subi les métamorphoses propres à ce genre de lésion, s'organisent en cavité kystique.

Les kystes les plus nombreux naissent incontestablement des cavités closes vésiculaires qui constituent la masse principale de la thyroïde. Nous avons déjà dit que ces vésicules, en se développant en quelque sorte physiologiquement toutes en même temps, ou au moins celles d'un lobe, constituaient l'hypertrophie vésiculaire parenchymateuse. Si l'on suppose, du reste, ce qui a été constaté nombre de fois, qu'une

des vésicules, ou qu'un petit nombre seulement accaparent le travail hyperthrophique, au lieu de rester limitée dans leur évolution, leur augmentation de volume donnera naissance aux kystes de la thyroïde.

Rogent-Lalouette a trouvé sur le cadavre, un kyste de la glande thyroïde qui contenait une matière visqueuse semblable à de la gelée. Beck a vu dans un des lobes de la thyroïde un kyste auquel il a distingué trois couches superposées; il ajoute qu'il pense qu'il était formé par une cellule du corps thyroïde qui avait pris un développement anormal, et par suite de cette augmentation de volume, les cellules voisines avaient été comprimées. Comprenant l'objection que l'on pourrait lui faire, Beck insiste sur ce point, qu'un kyste, primitivement développé dans la thyroïde par le refoulement des autres cellules, pouvait lui paraître étranger; car, à mesure qu'il s'accroît, il devient plus superficiel, et finit par se porter en dehors, mais un examen attentif permet le plus souvent encore de constater son point de départ.

M. Voillemier qui, dans sa thèse, signale l'observation si judicieuse de Beck, dit qu'il regarde l'hypothèse présentée par ce chirurgien comme ingénieuse; mais que c'est une assertion sans preuve. Il pense que le plus souvent, les kystes séreux du cou sont situés en dehors de la glande thyroïde, dans le tissu qui l'enveloppe; qu'à première vue, ils semblent faire partie de la glande, mais qu'il est facile de les en isoler. Sans rejeter les kystes séreux qui naissent du tissu cellulaire ou des diverses bourses muqueuses

qui environnent la glande, ce qui serait nier l'évidence, je ne puis admettre l'opinion de M. Voillemier. M. Velpeau, dans son remarquable travail, sur les cavités closes (*Recherches sur les cavités closes naturelles ou accidentelles*, etc.; *Annales de chirurgie, française et étrangère*, 1843), admet l'opinion que nous défendons, car, au nombre des trois points d'origine qu'il assigne aux cavités closes accidentelles du cou, il indique la thyroïde. MM. Marchesseaux et Fleury, (*Arch. gén. de méd.*, 1839) placent aussi les kystes du corps thyroïde au nombre des kystes séreux du cou, et font une variété à part de ceux qui se *développent dans le tissu même de cette glande*, seulement ils ne spécifient point l'élément anatomique qui leur donne naissance.

Anatomie pathologique. — Les kystes du corps thyroïde sont uniloculaires, ce qui est le plus commun, ou multiloculaires. Lorsqu'ils sont multiloculaires, comme dans le mode d'évolution que nous avons assigné à ces tumeurs, ils naissent le plus souvent des vésicules de la thyroïde ; ils peuvent rester distincts, mais quelquefois ils communiquent, et cela résulte de la destruction atrophique de la partie de leurs parois adossées. Aussi, en les examinant, trouve-t-on des espèces d'éperons faisant saillie dans la cavité. Dans les kystes multiloculaires, de même que pour l'ovaire, une poche est légèrement plus développée que l'autre; elle a absorbé le travail pathologique, et lorsqu'elle est vidée, les autres peuvent se distendre secondairement ; on est ainsi exposé à voir la lésion se perpétuer sans que pour cela il y ait récidive.

Quel que soit l'élément anatomique qui ait donné naissance aux kystes de la thyroïde, j'édudierai : A, la *paroi*, B, le *contenu*.

A. *Paroi*. — La paroi diffère peu de celle de tous les kystes en général ; aussi je la décrirai brièvement, m'attachant spécialement à mentionner les particularités qu'elle peut présenter ; elle est formée d'une couche de tissu cellulaire, doublé d'une lamelle de tissu fibreux qui résulte en grande partie d'un blastème pathologique. Quand il n'est point très volumineux, qu'il n'a pas été altéré par l'inflammation, l'intérieur du kyste est tapissé d'une couche épithéliale. Dans l'épaisseur de la paroi existent de nombreux vaisseaux qui sont les mêmes que ceux qùe nous avons dit se répandre autour des parois des vésicules hypertrophiées. Ces vaisseaux dilatés, kysteux, dans les tumeurs peu volumineuses dont la paroi n'a point encore subi de transformations, font comme saillie à l'intérieur de la cavité kystique ; j'insiste sur ce point qui jouera un certain rôle dans l'évolution secondaire de ces tumeurs.

La paroi des kystes du corps thyroïde, mince au début de la lésion, membraniforme, transparente, subit de profondes modifications à mesure que la tumeur progresse. En même temps que la paroi augmente d'épaisseur, il se fait de notables transformations qui me paraissent généralement plus marquées dans les kystes de la thyroïde que dans ceux des autres organes. La couche de tissu fibreux devenue plus épaisse, se condense, prend une couleur jaunâtre, caractère qui, joint à sa consistance, l'a fait à tort désigner sous le nom d'*enchondrome*, quoique M. Bach

dise que l'on a constaté dans son épaisseur des cellules cartilagineuses, ce qui ne me paraît nullement prouvé. Poursuivant la même idée d'organisation fantaisiste, M. Bach a admis, comme succédant à l'altération cartilagineuse, des dépôts osseux qui peuvent, dit-il, revêtir l'aspect du tissu spongieux ou compacte ; il a même poussé la complaisance jusqu'à décrire les corpuscules osseux.

Loin de regarder ces divers états comme un degré plus avancé d'organisation, je les considère comme de la décrépitude. L'altération cartilagineuse de M. Bach est constituée par la disparition des vaisseaux et la condensation du tissu fibreux, par suite de laquelle toute vitalité est à jamais éteinte dans ce tissu. La prétendue ossification est constituée par des dépôts phosphatiques qui, quand ils sont abondants, forment la variété de tumeur solide que j'ai désignée sous le nom de *crétacée;* mais je ne sache pas que jamais on ait signalé d'une manière positive le développement de véritables os dans ces kystes. J'ai vu de ces dépôts de la glande thyroïde qui, à l'œil nu, avaient la plus grande ressemblance comme aspect avec le tissu osseux; mais jamais je n'ai pu constater les canalicules, ni les corpuscules caractéristiques.

B. *Contenu.* — Le liquide contenu dans ces kystes devra nous arrêter un instant; il est loin d'être toujours identique; il varie notablement. On a admis qu'il pouvait être séreux, limpide ; que, d'autres fois, toujours séreux, il avait une coloration plus ou moins foncée, couleur de chocolat, de café au lait, ou qu'il était complétement sanguin ; que sa rutilence lui don-

nait même quelquefois de l'analogie avec le sang artériel. Comment expliquer toutes ces variétés si diverses, admises par les auteurs qui se sont contentés de les signaler sans les interpréter? Sont-elles dues à une inflammation de la poche, ou primitivement chacun de ses kystes offre-t-il une variété distincte de contenu? Ce sont autant de questions qui me paraissent importantes à élucider, sous le double point de vue de l'évolution de ces tumeurs et de leur traitement.

Les kystes franchement séreux, contenant une sérosité limpide, sont rares dans la glande thyroïde, surtout lorsqu'ils ont acquis un certain volume. Au début, je crois que la plupart présentent ces caractères; mais, pour peu que le kyste augmente de volume, l'hypertrophie s'étendant aux vaisseaux qui rampent dans les parois et prennent l'aspect kysteux, il ne tarde point à se produire à l'intérieur de la poche une exsudation sanguine qui, sans qu'il soit nécessaire de faire intervenir l'inflammation, donne au contenu la coloration caractéristique des goîtres hématiques. J'ai dit que le sang qui s'échappait par la ponction pouvait être rutilant, analogue à du sang artériel. Ces faits ne sont pas rares, et ils ont quelquefois effrayé le chirurgien qui a cru avoir affaire à un anévrysme de cette région. Quelquefois, c'est au début de l'écoulement du liquide que le sang s'échappe avec ces caractères; d'autres fois c'est vers la fin; mais quel que soit le moment, ce caractère n'est pas moins effrayant pour le chirurgien; seulement reste à l'expliquer.

Je crois que pour cette interprétation il n'est point nécessaire d'admettre l'existence d'un anévrysme, d'un gros tronc, ni de la blessure avec l'instrument d'un tronc artériel d'une certaine importance. Il se produit ici un phénomène analogue à celui que j'ai déjà indiqué, pour expliquer la transformation des kystes séreux simples en kystes séro-sanguinolents. Au moment de la ponction, le kyste étant tendu, le liquide exerce une certaine pression sur les vaisseaux dilatés et kysteux qui rampent dans sa paroi; mais, à mesure que le liquide séreux s'échappe, cette tension cesse. Alors les vaisseaux de la poche dont les parois sont affaiblies au niveau des dilatations kysteuses, se rompent, un épanchement sanguin, une véritable hémorrhagie ou même une pluie de sang, se produit dans le kyste. Le liquide, après être sorti d'abord à l'état séreux, peut tout à coup devenir sanguin; quelquefois cette rupture a lieu dès le début, et le liquide sort immédiatement avec les caractères de sang artériel. L'influence de la pression sur la nature du liquide qui s'écoule dans ce cas a surtout été bien décrite dans les *Éléments de pathologie chirurgicale* de M. Nélaton.

Mais comme en général ces perforations kystiques sont peu étendues, il n'est pas rare de voir l'hémorrhagie s'arrêter d'elle-même et cela au bout de peu de temps; le tamponnement que l'on s'empresse de faire est le plus souvent inutile, il peut même amener des accidents de suppuration graves. Pilcher (*London Lancet*, 1835, 1 vol. p. 219), ponctionnant un de ces kystes hématiques qui laissa s'écouler un sang noir granuleux, n'osa point aller plus loin, craignant de ren-

contrer un anévrysme qu'il redoutait à cause de pulsations qui étaient communiquées à la tumeur par la carotide. Il prit l'avis de S. Cooper, qui conclut qu'il n'y avait point d'anévrysme, et il passa un séton à travers la tumeur. M. Velpeau (*Bull. de la Soc. anat.*, 2e série, t. II, p. 145) ponctionna un kyste hématique chez une femme qui asphyxiait, il s'écoula par la canule 60 grammes environ d'un sang limpide, rutilant, sortant par jet, sans que la tumeur s'affaissât sensiblement. Cette dernière circonstance surtout aurait pu embarrasser un jeune chirurgien, mais elle n'empêcha pas M. Velpeau de pratiquer une injection iodée dans le kyste. Dans cette même année (*Gaz. des hôp.*, 21 juillet 1857), M. Velpeau ponctionna un second kyste de la thyroïde, duquel s'échappa également du sang rutilant coagulable, sans que la tumeur diminuât de volume. M. Michaux (*Bulletin de l'Acad. de méd. de Belgique*, t. II, p. 668) a fait à ce corps savant une communication qu'il intitule *hématocèle du cou*, et qui se rapporte à ces hémorrhagies consécutives dans les kystes thyroïdiens. Chez une femme de trente-huit ans qui, à la suite d'une couche, vit se former sur le côté droit de la gorge une tumeur d'abord indolente puis qui devint douloureuse, gêna la respiration, M. Michaux crut devoir pratiquer une ponction ; il y eut d'abord un écoulement de sang liquide altéré, puis du sang artériel. Le doigt fut introduit dans la poche qui n'avait aucune analogie avec un tissu spongieux.

Causes. — On ignore généralement l'influence sous laquelle se développent les tumeurs kystiques du corps

thyroïde, tout ce que l'on sait, c'est qu'elles sont plus communes entre vingt et trente ans qu'à tout autre âge de la vie; qu'elles ne sont point héréditaires. Elles s'observent à peu près également sur les deux sexes et peuvent succéder à une des formes de tumeurs précédemment décrites ou se développer spontanément. Les efforts violents, en congestionnant le cou, peuvent devenir une cause déterminante. M. Fleury (de Clermont) cite une demoiselle qui fut atteinte de kystes de la thyroïde à l'époque à laquelle les menstrues s'établirent. Mais dans la presque totalité des observations que j'ai consultées, la cause est restée inconnue. La plus rationnelle, c'est que ces kystes résultent d'un surcroît d'activité physiologique d'une des vésicules thyroïdes, à moins qu'ils ne soient le résultat d'un foyer apoplectique.

Symptômes. — Les kystes séreux du corps thyroïde présentent un certain nombre de symptômes qui leur sont communs avec les tumeurs précédentes : tels sont la tuméfaction, la gêne dans la circulation des vaisseaux du cou, de la respiration, de la déglutition, la perte de la voix, tous phénomènes morbides qui résultent de la compression de la trachée et de sa déviation. Je ne les examinerai point de nouveau, ils ne sont point ordinairement plus marqués dans cette espèce de tumeur que dans les précédentes. La seule différence relative à la compression de l'arbre aérien, c'est que les kystes existant presque toujours d'un seul côté, rarement des deux à la fois et ne siégeant qu'exceptionnellement sur la ligne médiane, déterminent bien plus souvent une déviation latérale de la trachée-artère

qu'une compression directe d'avant en arrière ou une compression bilatérale.

Cette compression, pour être latérale, n'est pas quelquefois moins violente pour cela. Les recueils fourmillent d'observations dans lesquelles les phénomènes asphyxiques étaient tellement prononcés que c'est à peine si le chirurgien a eu le temps d'intervenir. Dupuytren a vu un kyste du cou, du volume d'une orange, qui avait apporté une telle gêne à la respiration que la voix était éteinte, et qu'il y avait des accès de suffocation qui mettaient la vie en danger; il dut ouvrir le kyste. Maunoir fait ainsi le tableau d'un cas dans lequel il n'a eu que le temps d'arriver auprès de la malade, qu'il trouva assise sur un fauteuil. La respiration était très rare, stertoreuse; il y avait une perte absolue de sentiment et de mouvement; les extrémités étaient froides; il y avait absence du pouls. La ponction faite, il sortit un liquide d'une couleur brune; la respiration reparut. La science contient un assez bon nombre de faits analogues.

Les kystes de la thyroïde, mobiles au début, comme les autres tumeurs de cette glande, deviennent plus fixes à mesure qu'ils augmentent de volume, et suivent les mouvements du larynx dans la déglutition. A leur première période, ils sont ordinairement circonscrits, lisses, arrondis; puis ils deviennent pyriformes, ce qui résulte de la résistance qu'ils éprouvent dans leur développement à se porter dans une direction déterminée. Ils s'allongent, se portent en haut ou en bas, et alors descendent dans la poitrine, derrière le sternum. Ce sont ces derniers qui produisent

plus particulièrement ces accidents si graves de compression. Les malades, pour diminuer la douleur et la gêne de la respiration, penchent, dans le cas de kyste latéral, la tête du côté sain. Maunoir cite une femme qui portait la tête du côté correspondant à la maladie.

La consistance des kystes de la thyroïde est variable, suivant l'époque de leur évolution. Lorsqu'ils sont petits, ils sont durs, d'une densité analogue à de la pierre ; ils simulent une tumeur solide. Quand ils augmentent, ils se ramollissent ; ils sont moins tendus, souvent même flasques, et présentent alors une fluctuation des plus évidentes ; elle est encore quelquefois rendue plus sensible par la minceur des parois du kyste sur certains points de son étendue. Lorsque la coque est dense, la fluctuation peut être très difficile à percevoir, et il faut se mettre en garde contre cette fausse sensation qui s'observe si souvent dans les tumeurs mobiles et que j'ai déjà indiquée. La peau est ordinairement amincie par la distension qu'elle éprouve pour se prêter au développement de la masse morbide ; mais elle est sans changement de couleur. La douleur, excepté celle qui résulte de la gêne apportée à la respiration, est à peu près nulle, à moins d'une inflammation du sac, auquel cas elle prend un caractère assez intense, mais qui est un accident dans l'évolution de cette maladie.

La transparence des kystes de la thyroïde a été rarement observée ; elle ne peut exister que dans les kystes séreux, et dont le volume est néanmoins assez considérable pour que la saillie qu'ils font permette de

les explorer dans des conditions convenables. Mais comme ces kystes volumineux sont précisément ceux dans lesquels il s'est presque constamment fait une exsudation sanguine ou même une hémorrhagie, le liquide ne laisse plus passer la lumière ; de plus, les kystes volumineux ont le plus souvent une épaisseur de paroi et une altération plus prononcées que celles que l'on rencontre dans les autres kystes en général, et en particulier de la tunique vaginale. Aussi peut-on dire que la transparence est un symptôme de ces kystes, que l'on devra rechercher, mais sur lequel on ne devra point fonder de trop grandes espérances.

Le diagnostic des kystes de la thyroïde peut donc présenter des difficultés quelquefois assez sérieuses; il n'est pas toujours très facile, même à une main exercée de pouvoir affirmer que la tumeur est liquide ou solide. On ne confond guère ces tumeurs avec l'hypertrophie vasculaire; mais il est possible, la fluctuation n'étant pas toujours franche et facile à constater, de les confondre avec certaines hypertrophies vésiculaires. Dans le doute, on pourra avoir recours aux ponctions exploratrices qui sont en général innocentes dans toutes ces lésions ; mais il faudra bien se rappeler la possibilité de l'écoulement de liquides divers dans la même tumeur, autrement on pourrait encore être induit en erreur. Delpech, sur un malade qui portait au cou une tumeur grosse comme la tête et contenant 2 kilogrammes de liquide, n'avait point la certitude d'avoir affaire à un kyste ; il pensait que la tumeur était solide ; et, certes, personne

ne mettra en doute la sagacité de ce célèbre chirurgien.

Ces tumeurs, si l'on ne tient point un compte sévère du siége, peuvent aussi être confondues avec des abcès froids du cou, ou certains abcès ganglionnaires; mais, dans ce dernier cas, outre que le siége de la tumeur n'est point celui de la région occupée par la thyroïde, on constate presque toujours, au pourtour de l'abcès, d'autres ganglions indurés qui ne sont point encore arrivés à la période de ramollissement.

Si le kyste repose sur la carotide ou que les vaisseaux de la glande thyroïde soient dilatés, il peut présenter des battements et faire croire à un anévrysme, c'est ici qu'il importe de constater s'ils ont lieu par expansion ou par soulèvement et sont communiqués à la tumeur par la carotide. Boyer conseille, pour distinguer si ces battements se passent dans la tumeur ou en dehors d'elle, de faire fléchir la tête en avant; s'ils sont communiqués comme dans cette position la tumeur s'écarte de la carotide, ils disparaissent. M. Voillemier, afin de faciliter cet écartement de la tumeur, conseille encore de l'attirer en même temps fortement en avant. Malgré toutes ces précautions, l'erreur est encore possible, et elle a été commise. M. Voillemier, dans sa thèse, en rapporte deux exemples, dont l'un est dû à M. Syme, qui avait pris un anévrysme de la carotide pour un kyste : le malade est mort à la suite de la ligature. Le second fait lui est personnel.

Le diagnostic devient encore très difficile, lorsqu'il faut se prononcer entre certains kystes et les lipomes. La nature kystique de la tumeur étant reconnue, si la

communication entre deux poches n'est point évidente, il est presque impossible de dire si le kyste est multiloculaire ou uniloculaire; mais cette partie du diagnostic différentiel a moins d'importance que la précédente.

Traitement. — Le traitement des kystes de la glande thyroïde doit être divisé en médical et chirurgical; le dernier seul peut avoir une efficacité réelle, aussi nous lui donnerons une certaine extension dans ce travail.

Les moyens médicaux qui ont été plus spécialement préconisés contre les kystes du corps thyroïde, sont les mêmes que ceux que nous avons déjà indiqués en parlant des tumeurs hypertrophiques de cet organe; ils consistent spécialement dans l'emploi de pommades fondantes, de frictions, de vésicatoires appliqués sur la tumeur et en préparations iodées à l'intérieur et à l'extérieur. Mais l'impuissance de tous ces moyens est généralement admise aujourd'hui contre les tumeurs franchement liquides; les vésicatoires eux-mêmes ne produisent ici que peu d'effet. Lorsque par l'emploi prolongé de ces différents médicaments et particulièrement des préparations iodées, on a été assez heureux pour voir la tumeur diminuer de volume, il est plus que probable que ce n'est point sur le kyste même qu'a porté cette diminution, mais sur l'hypertrophie glandulaire qui l'accompagne. Nous avons dit en effet déjà comment cette médication pouvait être suffisante pour amener la résolution de la partie engorgée.

Le traitement chirurgical spécial aux kystes de la glande thyroïde comprend plusieurs opérations va-

riées, dont les unes sont spéciales aux kystes, les autres communes à toutes les tumeurs de la thyroïde, et que, pour cette raison, j'ai cru devoir renvoyer à cette partie de mon travail. Les moyens chirurgicaux dirigés plus spécialement contre les kystes de la thyroïde, sont : 1° la ponction simple ou suivie d'injection d'un liquide irritant et en particulier de la teinture d'iode ; 2° l'incision de la poche ; 3° l'excision.

Le traitement chirurgical commun à toutes les tumeurs du corps thyroïde comprend deux grandes indications principales : ou bien le chirurgien se propose de remédier aux accidents de compression et particulièrement de la trachée-artère qu'exerce quelquefois la tumeur, ou bien il cherchera à en obtenir la destruction. Les procédés employés pour faire disparaître les accidents de compression ont été particulièrement étudiés par Bonnet (de Lyon) et consistent : 1° dans la section de certains muscles ; 2° le déplacement de la tumeur ; 3° la bronchotomie. Ceux qui ont pour but la destruction de la masse morbide sont : pour les tumeurs liquides les injections irritantes, et pour les tumeurs solides : 1° le séton ; 2° la cautérisation ; 3° l'ablation ; 4° la ligature. Je vais étudier séparément chacun de ces divers moyens.

A. *Ponction et injection.* — La ponction simple dans les kystes de la glande thyroïde n'est qu'un moyen palliatif, car à moins d'inflammation suppurative de la cavité, le liquide se reproduit promptement : aussi est-ce une opération qui est tout au plus bonne à produire un soulagement momentané quand il y a menace d'asphyxie. A plus forte raison doit-il en être de même

de la ponction avec aspiration sous-cutanée, proposée par M. J. Guérin ; la paroi du kyste est trop épaisse, trop dense, pour que l'on puisse en espérer le rapprochement et l'adhérence. Cette opération est aujourd'hui généralement abandonnée. Quand on se décide à la ponction, à moins de contre-indications particulières, c'est toujours avec l'intention, après l'évacuation du liquide, de pratiquer une injection.

Pour faire la ponction des kystes de la thyroïde, soit que l'on veuille ou non les injecter, il faut avoir soin de prendre un trocart à canule assez large, le liquide étant quelquefois consistant, sans cette précaution il pourrait ne point s'échapper.

C'est généralement à Maunoir que l'on rapporte l'idée première d'injecter un liquide dans les kystes de la glande thyroïde. Dès 1812 il pratiqua une injection d'un kyste thyroïdien, mais M. Velpeau (*Recherches sur les cavités closes*) fait observer que Maunoir, contrairement à ce que l'on admet généralement, n'a point conseillé cette opération, il repoussa cette méthode comme dangereuse, et comparant les kystes du cou avec ceux de la tunique vaginale, il reconnut que dans l'hydrocèle du cou le kyste est dense et que l'on a plus de peine à en déterminer l'inflammation adhésive. Percy, dans son rapport sur le travail de Maunoir, a partagé cette manière de voir, et Tenon craignait en outre que dans ces kystes il n'y eût une communication avec la trachée-artère.

M. Bouchacourt (*Du goître kystique et de son traitement par les injections iodées*, *Bull. thérap.*, 1844, p. 191) a publié une observation de ponction de kyste du corps

thyroïde avec injection iodée et qui a guéri ; mais dans son travail, ce chirurgien, avec juste raison, établit que l'idée première des injections iodées du cou lui fut suggérée par les leçons de M. Velpeau, et dans le même journal, (1842, t. XXIII) on trouve l'histoire d'un kyste de la thyroïde guéri par cette méthode. C'est donc à M. Velpeau, comme il l'a lui-même établi dans son remarquable travail (*Recherches sur les cavités closes*, *Annal. de chirurgie française et étrangère*, 1843), que revient l'honneur d'avoir réhabilité les injections dans les kystes de la thyroïde ; seulement le célèbre professeur de la Charité, reconnaissant à l'iode moins de dangers qu'aux injections vineuses, les conseille exclusivement. Il pense que ce liquide porté dans la cavité kystique peut avoir un double résultat, celui de modifier la paroi de la tumeur et d'agir sur l'hypertrophie. M. Velpeau a publié dans son travail, à l'appui de cette manière de voir, quatre exemples de guérison. Cette méthode est aujourd'hui générale, et de nombreux succès ont été produits ; M. Boinet, dans son *Traité d'iodothérapie*, en cite deux ; M. Borelli (de Turin) en aurait vu aussi plusieurs.

Mais cette méthode n'est point toujours aussi bénigne : il existe dans la science un certain nombre de faits dans lesquels l'inflammation consécutive à l'injection iodée, au lieu de se borner à produire l'adhésion, a déterminé une suppuration du kyste. M. Velpeau, qui lui-même a observé ces faits depuis la publication de son mémoire, en a montré un exemple que nous avons déjà cité (*Bull. de la Soc. anat.*, 1857). M. Gosselin a bien voulu nous en communiquer une

observation. Dans le fait de M. Velpeau, la malade est morte; elle a guéri, au contraire, dans celui de M. Gosselin, ce qui prouve que, même lorsqu'un abcès se forme dans ce cas, il ne faut point désespérer de la guérison.

Tous les kystes de la thyroïde ne me paraissent point devoir être traités d'emblée par cette méthode, lorsque, par suite de leur position, ils produisent des accidents graves d'asphyxie qui cessent après l'évacuation du liquide; il est à craindre que l'inflammation primitive, qui succède à l'injection, ne reproduise rapidement ces accidents, ne les aggrave même : c'est ce qui me paraît avoir existé chez la malade de M. Velpeau. Il faudrait peut-être, dans ce cas, se contenter de vider le kyste, ou bien de faire précéder cette opération du déplacement de la tumeur, à la manière de Bonnet.

B. *Incision de la poche.*—L'idée d'inciser les kystes de la glande thyroïde est très ancienne, et comme on ne savait point distinguer les tumeurs liquides des tumeurs solides, on les incisait également l'une et l'autre. L'idée première de cette méthode paraît remonter à G. Paradin (*Chronique de Savoie*, Lyon, 1561). Un barbier délivra sa femme d'un goître qui l'asphyxiait par une incision. Asseline rapporte que, dans une rixe, un goîtreux reçut un coup de couteau dans sa tumeur, et qu'il fut assez heureux pour guérir de son goître.

Mais la méthode par incision, qui n'est applicable qu'aux kystes, est loin d'être innocente; elle est plus grave que la ponction simple ou avec injection, et si,

comme c'est l'ordinaire, la paroi du kyste est épaisse, fibreuse, il faut alors provoquer dans sa cavité, à l'aide d'un corps étranger, des tampons de charpie, une inflammation suppurative qui peut avoir les plus graves conséquences; aussi cette opération est généralement abandonnée.

C. *Excision.* — Elle consiste à retrancher une partie de la paroi du kyste ; elle présente les mêmes dangers que l'incision, sans offrir plus d'avantages : aussi je n'y insisterai point.

D. *Sections musculaires.*—L'idée des sections musculaires, appliquée à la guérison des tumeurs du corps thyroïde, appartient à Bonnet (*Traité des sections tendineuses*), et elle s'applique à toutes les variétés de tumeurs que nous avons signalées dans cette glande. C'est en 1831 que Bonnet conçut cette opération, et il y fut conduit par l'étude attentive des causes qui déterminent l'asphyxie. Ayant reconnu que, dans certaines formes de ces tumeurs, les muscles cléido-mastoïdiens, distendus à la surface, s'opposaient à leur développement du côté de la peau, il conçut l'idée de leur section ; mais ce ne fut que plusieurs années après qu'il la pratiqua. D'après M. Philippeaux, Bonnet aurait pratiqué cette section, une première fois chez une femme de soixante-cinq ans ; mais comme, à cause du volume de la tumeur, il ne put faire la section à la partie inférieure, près de l'insertion sternale, la malade n'éprouva point d'amélioration sensible. La seconde opération fut pratiquée sur un jeune homme pour un goître kystique. Le résultat immédiat fut satisfaisant : les accidents de compression disparurent ;

mais ce jeune homme, s'étant imprudemment exposé à l'action du froid, succomba à une résorption purulente. Liston (*London Lancet*, 1839-1840), ayant un malade qui portait une tumeur du lobe gauche du corps thyroïde, et gênait considérablement la respiration pendant la nuit, fit la section des attaches claviculaires du sterno-mastoïdien. La respiration devint immédiatement plus facile, et la trachée se replaça sur la ligne médiane. M. Sédillot a proposé aussi de faire la section des aponévroses de la région.

D'après les faits précédents, il est incontestable que, dans certains cas spéciaux, la section des muscles du cou ne puisse déterminer un soulagement marqué et momentané; mais cette opération ne sera jamais que palliative : la maladie première persiste, et elle reproduira fatalement les accidents. C'est probablement pour cette raison que ce moyen, assez innocent par lui-même, n'a point été plus fréquemment mis en pratique.

E. *Déplacement de la tumeur.* — Cette opération, comme la précédente, n'est qu'un moyen palliatif destiné à parer à une gêne de la respiration ou à des accidents graves de compression. C'est encore à Bonnet qu'on en doit l'idée, et il est à peu près le seul qui l'ait mise en pratique; mais une condition importante de la réalisation de ce procédé, c'est que la tumeur soit mobile. Cette opération se compose de deux temps : dans un premier, on déplace la tumeur, et comme elle a de la tendance à reprendre son ancienne position, dans un second temps, on la fixe.

Lors de ces premiers essais, en 1833, Bonnet sou-

levait la tumeur avec ses doigts et la fixait à l'aide d'un petit appareil compresseur : il a ainsi guéri une jeune fille de quinze ans. Mais, plus tard, ayant reconnu que l'appareil était souvent insuffisant et impuissant pour maintenir la tumeur ainsi soulevée, il chercha à la fixer à l'aide d'épingles qu'il passait à travers, puis plus tard à l'aide d'une petite fourchette à une branche. Je renvoie, pour les détails de l'opération, au mémoire de M. Philippeaux. Enfin, Bonnet conçut l'idée, pour fixer définitivement la tumeur dans cette nouvelle position, de pratiquer à sa surface des cautérisations. Ces cautérisations se font de la manière suivante : on applique une ligne verticale de pâte de Vienne qu'on laisse en place dix minutes, et au centre de cette eschare qui n'intéresse que la peau, on applique une couche de chlorure de zinc que l'on renouvelle tous les matins. A l'aide de ce moyen, il a pu fixer la tumeur dans une nouvelle position moins gênante.

F. *Bronchotomie.* — La bronchotomie, pour remédier aux accidents de compression de la trachée-artère, a été pratiquée par M. Chassaignac (*Union méd.*, juillet 1849) pour une tumeur cancéreuse de la glande thyroïde située derrière le sternum et peu volumineuse. Cette opération n'offre guère de chance de succès ; aussi la malade est morte, et, à l'autopsie, on trouva entre la trachée et l'œsophage un prolongement de la tumeur qui avait le volume d'une noix et qui avait déterminé l'asphyxie.

G. *Séton.* — Le séton, qui peut être employé pour donner issue au liquide d'un kyste de la glande thy-

roïde, est aussi un des procédés mis en usage pour en obtenir la destruction. Le séton a été recommandé par Burns, Monro, Flajani, Hausleutner, Copland, et Quadri (de Naples), qui croyait en être l'inventeur. Par ce moyen, on a obtenu des succès dont quelques-uns seraient très encourageants : Klein aurait guéri six cas sur sept, proportion assurément très remarquable; Addison a obtenu trois succès, Nuck un, et Fodéré est aussi favorable au séton.

Maunoir l'a également conseillé; il a aussi été employé par Dupuytren. M. Velpeau, qui considère son emploi comme rationnel dans la tumeur kystique le rejette dans les tumeurs solides. Si le séton a eu ses succès et ses pronateurs, il a eu aussi des détracteurs, au nombre desquels je citerai Ravaton, qui s'était élevé avec force contre son emploi. Chélius le rejette également comme un moyen dangereux, la suppuration qu'il détermine dans la poche pouvant amener des accidents graves d'infection purulente ou putride. Le reproche fait au séton par Chélius est fondé assurément; mais ce moyen ayant, d'un autre côté, obtenu des succès, ils ne me paraissent point suffisants pour le faire rejeter de la pratique chirurgicale. Il faut seulement, pour son application, savoir discerner les cas qui lui conviennent et qui sont ceux où la poche kystique n'a point une trop grande épaisseur, ni subi l'altération fibro-cartilagineuse.

M. Bonnet, au lieu d'employer les divers sétons ordinaires, a conseillé, en 1850, d'appliquer aux kystes de la thyroïde un *séton caustique*, et celui auquel il a donné la préférence est une lamelle de pâte de chlo-

rure de zinc avec laquelle il traverse la tumeur. Plus tard, afin d'agir encore avec plus de force, il conseilla de ramener la lamelle caustique sur la face antérieure de la tumeur, de manière à pratiquer une double cautérisation de dedans en dehors et de dehors en dedans. Il passait ainsi un certain nombre de sétons caustiques dans un même kyste; malgré cela il n'eut que des succès incomplets.

II. *Cautérisation.* — La cautérisation appliquée à la destruction des tumeurs du corps thyroïde remonte loin; elle aurait été proposée par Celse, et acceptée par M. A. Sévérin, Dionis, Heister et Sabattier. Elle a été blamée par MM. Velpeau, Bégin et Langenbeck, qui redoutaient les accidents inflammatoires qui pouvaient en résulter; aussi cette opération était-elle abandonnée quand, en 1846, elle fut remise en honneur dans la chirurgie lyonnaise par Bonnet.

Afin d'éviter le surcroît de compression qui peut résulter de l'inflammation, et qui serait capable de déterminer l'asphyxie immédiate, Bonnet (*Traité de la cautérisation*, par M. Philippeaux), avant que de se décider à pratiquer la cautérisation destructive, s'assure de la position du kyste. S'il occupe la région sous-hyoïdienne sans pénétrer dans la poitrine, il l'attaque directement sans opération préalable; dans le cas contraire il le soulève, l'extrait en quelque sorte du thorax par le procédé que j'ai déjà indiqué, le fixe, et ce n'est que plus tard qu'il emploie la cautérisation pour le détruire.

M. Philippeaux distingue quatre procédés opératoires capables de produire la destruction des tumeurs

de la thyroïde. Le premier analogue à une incision peu étendue faite par un instrument tranchant, consiste dans la cautérisation d'une partie de la paroi antérieure du kyste. Sabattier, Boyer et Turner la pratiquaient à l'aide d'un morceau de pâte caustique, mais ce procédé, qui est insuffisant pour remplir le but que l'on se propose, est susceptible néanmoins de déterminer de graves accidents.

Le second procédé de M. Philippeaux est la cautérisation à l'aide du séton, et que j'ai décrite plus haut.

Le troisième, qui correspond à l'excision de la paroi du kyste, consiste dans la destruction de cette paroi antérieure, à l'aide de la cautérisation, et c'est Bonnet qui l'a introduit dans la pratique. M. Philippeaux insiste, pour avoir un résultat favorable, sur la nécessité de détruire toute la partie antérieure du kyste, et dessécher ensuite la cavité en y laissant appliqué pendant quelque temps de la pâte de chlorure de zinc ou de la charpie imbibée d'un liquide caustique.

Le quatrième procédé qui correspond à l'extirpation consiste dans la destruction complète de la tumeur par la cautérisation. Galien qui l'aurait employé le premier incisait la tumeur et brûlait l'intérieur avec un fer rouge, Celse avec des caustiques pulvérulents, Bonnet emploi la pâte de Canquoin, à l'intérieur de la tumeur. et réitère son application jusqu'à destruction complète de la masse morbide. MM. Barrier et Desgranges (*Monit. des hôp.*, 1855, p. 289), ont employé avec succès ce procédé. Sur neuf cas de tu-

meurs déplacées et traitées par la cautérisation, M. Philippeaux dit qu'un seul a été suivi de succès complet de disparition de dyspnée, etc., et à l'exception d'un ; aussi il n'est survenu aucun accident.

I. *Ablation.* — L'extirpation de la glande thyroïde par l'instrument tranchant dans le cas de tumeur, est une opération des plus sérieuses de la chirurgie. Cette ablation qui a cependant été tentée un certain nombre de fois et même avec succès, n'en reste pas moins une opération hasardeuse, et devant laquelle, à moins d'y être forcé, un chirurgien prudent devra reculer; car il rencontrera des difficultés de plus d'un genre, et qu'il ne lui est pas toujours possible de prévoir. Chléius la rejette comme trop dangereuse.

Cette ablation peut être totale ou partielle. M. Sédillot et plusieurs autres chirurgiens pensent que la thyroïde n'a jamais été extirpée en totalité, que toutes les opérations consignées dans les auteurs ne sont que des ablations partielles. Elle paraît avoir été pratiquée du temps d'Albucasis, et le malade mourut d'hémorrhagie. Gooch l'a pratiquée deux fois, un de ces malades est mort d'épuisement, l'autre a survécu, mais pendant huit jours, des aides comprimèrent sans relâche les artères qui avaient été ouvertes. Grœfe, sur trois extirpations de thyroïde, a sauvé deux malades et on en a perdu un. Peckel et Rœvoton l'ont pratiquée plusieurs fois avec succès ainsi que Vogel. Cette opération aurait été faite assez souvent en Allemagne : Hedenus parle de six opérations que son père aurait pratiquées avec succès. En Angleterre, au contraire, elle aurait été peu tentée. Parmi les chirurgiens français

qui l'ont mise en pratique, je citerai Desault qui, sur deux opérations, a réussi une fois, mais comme Grœfe, il n'avait enlevé qu'un seul lobe. Green a réussi dans les mêmes circonstances, Brun a vu un chirurgien de province la pratiquer, et le malade est mort d'hémorrhagie. Dupuytren l'a tentée également plusieurs fois et M. Rullier, thèse 1809, rapporte deux observations de ce célèbre chirurgien, et suivies de mort, Roux sur deux fois aurait eu un succès (*Gaz., des hôp.*, 1850, p. 432), mais il n'enleva qu'un lobe.

J. *Ligature.* — L'idée première de cette opération pour les tumeurs de la glande thyroïde, est attribuée à Moreau, chirurgien de l'Hôtel-Dieu en 1779. Il opéra ainsi deux malades dont l'un seulement a guéri, mais il me reste un grand doute sur la nature et le véritable siége des tumeurs liées par Moreau. Cette ligature a été pratiquée plus tard par Burninghausen, mayor en 1821, Malle. Elle est aujourd'hui généralement abandonnée, aussi je n'y insisterai point davantage.

5e espèce. — Tumeurs purulentes.

Les tumeurs purulentes du corps thyroïde ne m'arrêteront qu'un instant. Elles sont rarement symptomatiques; elles résultent le plus souvent d'une thyroïdite aiguë ou chronique, spontanée, ou bien d'une inflammation qui est venue compliquer une des tumeurs si variées que j'ai décrites dans la glande thyroïde. Ces tumeurs sont aussi quelquefois déterminées par l'emploi de certains moyens thérapeutiques, et particulièrement des injections irritantes ou du

séton, etc., et dans ce cas, quand l'inflammation n'est point très considérable, la suppuration peut devenir un moyen de cure radicale.

On a cependant signalé, mais exceptionnellement, dans cette glande la présence d'abcès symptomatiques. Rokitansky en a constaté dans la fièvre puerpérale, M. Lebert dans la convalescence de la fièvre typhoïde; il a vu quatre fois cette variété d'abcès: ils se sont terminés par résolution, et deux fois la collection purulente était dans un kyste de la thyroïde. Dans quelques-uns de ces abcès, on a constaté qu'une portion de la glande, circonscrite de toute part par le foyer purulent, pouvait être détachée et former au milieu du liquide comme une espèce de séquestre.

Les symptômes des tumeurs purulentes de la thyroïde sont les mêmes que ceux des autres tumeurs de cette nature ; seulement, lorsque ces abcès sont aigus, ils peuvent augmenter assez rapidement de volume pour déterminer des accidents graves de compression. La grande vascularisation de la thyroïde donne à l'inflammation les éléments nécessaires pour son développement, et il n'est pas rare de la voir se terminer par gangrène. Comme les foyers gangréneux se compliquent presque toujours de production de gaz, lorsqu'on ouvre ces abcès, on est frappé de leur présence dans la tumeur, et le chirurgien se demande alors s'il n'existe point un goître aérien, une communication avec la trachée. Mais nous avons vu que cette maladie était très rare : M. Gosselin a bien voulu me communiquer une observation d'un kyste à paroi fibro-cartilagineuse du corps thyroïde qu'il a observé, il

y a quelque temps, qui s'était enflammé et avait suppuré. Il y eut une production de gaz qui simulait une communication avec la trachée-artère; mais l'autopsie démontra qu'il n'en était rien.

La marche de ces tumeurs dans la thyroïde peut être aiguë ou lente. Dans le premier cas, le diagnostic est assez facile; dans le second, il présente plus de difficulté. Si les antécédents fournis par le malade sont insuffisants pour éclairer le chirurgien, il devra recourir à une ponction exploratrice.

Le traitement des abcès de la thyroïde est le même que celui des abcès des autres régions; la seule indication spéciale qu'ils présentent, c'est la nécessité de leur ouverture quand se manifestent des accidents de compression. Ensuite, lorsqu'ils se produisent à l'intérieur d'une poche à paroi fibro-cartilagineuse, ils restent souvent fistuleux pendant un temps assez long, et ils nécessitent alors l'emploi d'injections dans l'intérieur de la cavité pour empêcher le pus de s'altérer.

FIN.